

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.

- | | | | |
|-------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> | Coloured covers /
Couverture de couleur | <input type="checkbox"/> | Coloured pages / Pages de couleur |
| <input type="checkbox"/> | Covers damaged /
Couverture endommagée | <input type="checkbox"/> | Pages damaged / Pages endommagées |
| <input type="checkbox"/> | Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée | <input type="checkbox"/> | Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées |
| <input type="checkbox"/> | Cover title missing /
Le titre de couverture manque | <input checked="" type="checkbox"/> | Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées |
| <input type="checkbox"/> | Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur | <input type="checkbox"/> | Pages detached / Pages détachées |
| <input type="checkbox"/> | Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire) | <input checked="" type="checkbox"/> | Showthrough / Transparence |
| <input type="checkbox"/> | Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur | <input checked="" type="checkbox"/> | Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression |
| <input type="checkbox"/> | Bound with other material /
Relié avec d'autres documents | <input type="checkbox"/> | Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire |
| <input type="checkbox"/> | Only edition available /
Seule édition disponible | <input type="checkbox"/> | 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. |
| <input type="checkbox"/> | 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. | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Additional comments /
Commentaires supplémentaires: | | Continuous pagination. |

LA SEMAINE AGRICOLE



Cultivateurs, Correspondez avec nous !

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

Vol. IV.

MONTREAL, JEUDI, 1er JUIN 1871.

No. 3



BERKSHIRES, APPARTENANT A M. H. COCHRANE, ECR. DE COMPTON, M. C. A.

SOMMAIRE du No. 3—1er. Juin, 1871.

Agronomie.	
AGRICULTURE PROPREMENT DITE.—Des binages.....	30
LA RICHESSE DU CULTIVATEUR OU—Les secrets de Jean-Nicolas Benoit. [Suite.] Blé semé sur trèfle. Prix des labours. Suppression des jachères ou friches.....	32
Notes de la Semaine.	
DU TRAITEMENT DES ANIMAUX MALADES, ET DU BESOIN D'UN PROFESSEUR VÉTÉRI-	

NAIRE FRANÇAIS.....	36
PERSONNEL.....	37
POUR LE MOIS DE JUIN.....	37
DES FUMIERS, DES FERTILISATEURS ET DES COMPOSTS.....	37
GRANDE VENTE DE CHEVAUX.....	38
Horticulture.	
CULTURE DES FLEURS.—Du sol et de sa préparation. Semence des graines. Causes ordinaires d'insuccès. Couches chaudes.—F. G.....	38

Histoire Naturelle.	
ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE DU CHEVAL.— Temps ou on doit faire naître le poulain. III. De la gestation. IV. Du part naturel. V. Premiers soins à donner à la mère et au poulain. VI. Nourriture des poulains. VII. Sevrage.....	40
Illustrations.	
Berkshires, appartenant à M. H. Cochrane Ecr. de Compton, M. C. A.....	20
LES MARCHÉS DE LA PROVINCE.....	44

Agriculture proprement dite.

Extraits du "Livre de la Ferme" par Joigneaux préparés spécialement pour la Semaine Agricole.

Des binages.

Les binages sont des façons que l'on donne aux terres, postérieurement à leur ensemencement, dans le but d'entretenir leur ameublissement et de les débarrasser des mauvaises herbes.

Les binages, bien exécutés, sont partout profitables. Ils sont également utiles dans les terres fortes et dans les terres légères, et s'ils sont avantageux dans les pays du Nord, ils ne le sont pas moins dans les régions méridionales. Les horticulteurs et les petits cultivateurs de tous les pays savent en tirer parti depuis des siècles. Peu usités jadis dans la grande culture, ils y sont aujourd'hui fort appréciés, et ils s'y propagent chaque jour davantage. Limités d'abord à un petit nombre de plantes qui les réclament impérieusement pour donner d'abondants produits, ils tendent à se généraliser, et l'on cherche maintenant à les appliquer à la plupart de nos plantes cultivées.

L'ameublissement que les labours et autres façons communiquent au sol, n'est que passager. Peu à peu la terre se raffermi, et à la longue, elle récupère son tassement primitif. On pourrait être tenté de croire, au premier abord, que ce tassement commence par se faire sentir aux couches qui avoisinent le sous-sol, à cause de la pression exercée sur elles par les tranches qui leur sont superposées. Il n'en est cependant pas ainsi. Les couches inférieures conservent, au contraire, et cela, parfois, pendant plusieurs années, un ameublissement suffisant pour permettre aux eaux de s'y infiltrer et aux racines d'y pénétrer, et une preuve nous en est fournie par les labours de défoncement qu'il n'est, nullement nécessaire de renouveler chaque année. Quant aux couches superficielles, qui sont en contact avec l'air, elles se comportent différemment. Directement soumises à l'action des agents extérieurs, elles reprennent, parfois même en très-peu de temps, une grande consistance. Sous l'influence de la pluie, de la chaleur, etc., le sol se couvre d'une croûte dure, plus ou moins épaisse, imperméable à l'air et à l'eau, et extrêmement nuisible au développement des jeunes plantes ; aussi importe-t-il de prévenir sa formation ou, tout au moins, de la rompre à propos. Les binages nous en fournissent le moyen, mais leur utilité, sous ce rapport, n'est pas toujours bien appréciée, et, cependant, si on la méconnaît, il n'est guère permis d'obtenir de ces façons tous les bons effets qu'elles sont capables de produire. Les cultivateurs

étrangers à la pratique des binages considèrent même bien souvent l'ameublissement que ceux-ci entretiennent dans les couches superficielles du sol, comme devant activer la dispersion de l'humidité que la terre renferme, et, conséquemment, comme plus nuisible qu'utile ; fort heureusement cette appréhension n'est nullement fondée, et il est, au contraire, parfaitement bien démontré que les terres binées conservent une fraîcheur plus durable que celles qui ne l'ont pas été. Un fait, d'ailleurs, qui est de nature à rassurer ceux qui peuvent avoir des craintes à cet égard, c'est que les binages sont en grand honneur dans les pays méridionaux, c'est-à-dire précisément dans les régions où l'on a le plus à redouter l'influence de la sécheresse. *Un binage vaut un arrosage*, disent les cultivateurs du Midi, et ce dicton prouve suffisamment que l'opinion de ceux qui pensent que l'opération peut avoir de fâcheuses conséquences pour la fraîcheur du sol, est entièrement erronée. C'est qu'en effet, les binages modèrent l'évaporation au lieu de l'accélérer, comme le croient certaines personnes, et ce résultat avantageux s'explique, d'ailleurs, aisément.

Sous l'influence de la température solaire, l'eau que les pluies ont apportée au sol, se disperse peu à peu dans l'atmosphère. Les couches immédiatement en contact avec l'air se dessèchent d'abord, mais elles tendent sans cesse à réparer les pertes qu'elles subissent, en faisant des emprunts aux couches sur lesquelles elles sont assises, au moyen de cette multitude de petits canaux sinueux, formés par les interstices que laissent entre elles les particules terreuses et qui parcourent le sol arable dans tous les sens et dans toute son épaisseur. Ces petits canaux sont, en effet, de véritables tubes capillaires qui permettent à l'eau reléguée dans les couches inférieures d'arriver à la superficie pour entretenir l'évaporation, par un phénomène analogue à celui qui fait monter l'huile dans les mèches de nos lampes pour alimenter la flamme. C'est ainsi que le sol peut se dépouiller de l'humidité qu'il renferme, et que, pendant les chaleurs, il se dessèche, parfois, à une si grande profondeur. Mais il n'en est plus de même quand les terres ont été binées à propos, car cette opération, en remuant et en divisant les couches superficielles, détruit leur adhérence avec les couches sous-jacentes, rompt leur continuité et augmentent la capacité des vides qui existaient entre les molécules de terre, et la capillarité cesse dès lors de pouvoir élever l'eau jusqu'à la surface où elle s'évapore promptement. Les déperditions se trouvent donc par là notablement ralenties au grand avantage de la fraîcheur du sol. Au surplus, les bina-

ges, en maintenant l'humidité éloignée de la surface, doivent solliciter les racines, dont les tendances sont bien connues, à descendre vers les couches qui la tiennent en réserve, et où elles sont, assurément, mieux abritées contre la température extérieure. L'air interposé dans la terre divisée et rendue poreuse contribue, d'ailleurs, à modérer l'action de la chaleur sur les couches inférieures, et tout autorise, en outre, à admettre que sa présence y détermine la formation de composés utiles aux plantes. D'un autre côté, le sol remué et ameubli est accessible aux rosées ; il se laisse aussi pénétrer plus utilement par les pluies, souvent si utiles pendant la belle saison pour réparer les pertes éprouvées par la terre, et qui, sur une surface durcie et fermée, s'écouleraient sans aucun profit pour la végétation, entraînant avec elles les éléments fécondants qu'elles contiennent.

Mais, indépendamment de la consistance nuisible que le sol peut acquérir à la suite des semailles, il est encore exposé à être envahi par les mauvaises herbes, qui, dans certains cas, se multiplient d'une manière désespérante, et si les binages sont avantageux comme façon d'ameublissement, ils ne sont pas moins efficaces comme façon de nettoyage. Que la destruction des plantes sauvages qui font invasion au milieu des récoltes puisse être profitable, cela ne saurait sérieusement être contesté, et rien n'est, d'ailleurs, plus facile à comprendre. Toutes les plantes qui occupent simultanément le terrain se nourrissent à la même source : celles que nous voulons propager, de même que celles qui s'emparent spontanément du sol, s'approvisionnent, par leurs racines, dans le milieu où les engrais ont été déposés. Or, il est évident que les herbes adventives (plantes qui croissent sans avoir été semées) remplissent ici le rôle de véritables parasites ; et que tous les sucs nourriciers qu'elles s'approprient, sont entièrement perdus pour nos récoltes. Et il importe, surtout, de bien remarquer que plus on leur laisse prendre de développement avant de songer à les détruire, plus le dommage qu'elles causent est considérable. L'épuisement qu'elles infligent au terrain qui les nourrit, atteint son maximum, quand on leur laisse le temps de mûrir leurs graines. Au surplus, ce n'est pas uniquement par leurs racines que les espèces parasites portent préjudice à nos récoltes, elles nuisent aussi à leur libre accroissement par leur appareil aérien. Bien souvent, les espèces sauvages se développent avec plus de promptitude que celles que nous désirons multiplier ; elles débent alors à celles-ci l'air et la lumière, et acquièrent une prépondérance toujours funeste à nos produits. C'est

surtout pour les plantes dont la germination est lente, ou l'enfance longue et chétive, telles que la carotte, etc., qu'un pareil voisinage est redoutable, et peut avoir de fâcheuses conséquences.

Les binages ont donc un double objet, et jamais on ne doit le perdre de vue. Si on ne les considère que comme un moyen de détruire les mauvaises herbes, rarement ils seront d'une complète efficacité, car, en pareil cas, ils seront généralement exécutés d'une manière défectueuse, et les faibles avantages que l'on en retirera seront peut-être insuffisants pour compenser les dépenses qu'ils auront occasionnées. Un semblable résultat ne peut que les discréditer dans l'opinion des cultivateurs et nuire à leur propagation. En effet, quand on n'accorde au binage d'autre utilité que celle de contribuer à l'entretien de la propreté, on n'attache que peu ou point de prix à l'ameublissement du sol, et, le plus habituellement alors, sous le prétexte de détruire, en une seule fois, une plus grande quantité de plantes sauvages, et de diminuer les frais de l'opération, on retarde leur application d'une façon tout à fait abusive. Ce retard est préjudiciable sous tous les rapports, car non-seulement il permet au sol de se durcir, mais il laisse encore aux herbes parasites le temps d'acquérir un grand développement, et, souvent même, celui de mûrir et de répandre leurs graines. Et il est bon d'observer que la diminution de dépenses sur laquelle on compte, peut être complètement illusoire. D'abord, une opération mal faite est toujours trop coûteuse, puisqu'elle ne donne pas tous les résultats qu'il est permis d'en attendre, et que, même, les frais qu'elle a occasionnés, peuvent être totalement perdus. D'un autre côté, les binages effectués tardivement, donnent lieu à des difficultés plus grandes, puisque le sol a pu acquérir une forte consistance, et que les herbes adventices ont eu toute latitude pour s'y implanter solidement.

Ainsi donc, en résumé, les binages, pour être entièrement efficaces, doivent être exécutés de manières à purger nos terres de toute végétation étrangère, et entretenir l'ameublissement des couches superficielles du sol. Aussi convient-il, parfois, d'y avoir recours alors que les plantes adventices sont encore très-rare, ou même avant qu'elles aient fait leur apparition. Le cas se présente quand la surface du sol s'est durcie sous l'influence des pluies, ou par toute autre cause. Dans tous les cas, il est extrêmement important de ne pas ajourner les premiers binages. Si on les exécute de bonne heure, la terre bénéficie davantage des agents atmosphériques, et les plantes étrangères, encore dans l'enfance et faiblement enracinées, sont plus facilement et

plus sûrement détruites. Tenant encore peu au sol, les herbes en sont alors aisément séparées, et le terrain s'en trouve débarrassé avant qu'elles aient pu lui faire subir de perte sensible ; mais il en serait tout autrement, si on leur avait laissé acquérir un fort développement, et il serait même difficile, en pareil cas, de les extirper sans infliger aux plantes que l'on veut réserver et qui ont déjà étendu leurs racines, un ébranlement pernicieux. Si l'on tient compte de ces observations, on sera toujours à même de déterminer l'opportunité des binages, et de diriger leur exécution d'une manière avantageuse.

Le nombre des binages est réglé par les circonstances. Il dépend de l'espèce de récolte, de la nature du sol, des circonstances météorologiques, de la propension de la terre à se couvrir de mauvaises herbes, etc. L'influence exercée par ces diverses circonstances est facile à comprendre, et dès que l'on connaît exactement l'objet de l'opération, on ne saurait éprouver le moindre embarras pour décider le moment où il convient soit de l'appliquer pour la première fois, soit de la répéter.

Les divers binages que l'on donne successivement à une terre n'ont pas tous la même profondeur. Les premiers s'effectuant quand les récoltes n'ont encore acquis qu'un faible développement, sont généralement superficiels, mais ceux qui leur succèdent pénètrent davantage, et les derniers atteignent jusqu'à la profondeur de 3½ pouces et même 4 pouces. Ceux-ci ne peuvent toutefois pas s'appliquer à toutes les récoltes indistinctement. Des binages aussi énergiques peuvent convenir aux plantes à racines pivotantes, telles que la betterave, la carotte, etc.; mais on ne doit pas en faire usage pour celles dont les racines s'étalent à peu de distance de la surface du sol,

Quoique toutes nos plantes cultivées se plaisent dans un sol meuble et propre, les binages s'appliquent principalement aux récoltes qui, telles que les betteraves, les navets, les pommes de terre, les carottes, etc., se sont substituées à la jachère dans les assolements modernes et se sèment aujourd'hui, généralement en lignes. La distribution régulière des plantes sur le sol facilite les façons d'ameublissement et de nettoyage, et c'est le seul mode de culture qui permette de les exécuter avec la perfection et l'économie désirables. Il est cependant des localités où l'on bine les blés semés à la volée avec la binette ou la houe, et les hersages que, dans certains endroits, on a la bonne habitude, malheureusement trop peu répandue, de leur donner au printemps, sont de véritables binages ; mais l'opération est assurément plus facile et moins dispendieuse, quand les céréa-

les sont semées en lignes régulièrement espacées. Quant aux semis très-drus, indispensables pour certaines plantes, le seul procédé que l'on puisse employer pour les débarrasser des mauvaises herbes, c'est le sarclage.

Les binages s'exécutent de deux manières différentes : avec des instruments à main, ou avec des instruments mis en mouvement par les animaux.

Les binages à la main, sont, sans contredit, les plus parfaits, mais aussi les plus coûteux, et ils ne sont admissibles que là où la population est abondante et la main d'œuvre à bon marché. Celle-ci doit, au surplus, posséder l'habileté nécessaire pour bien remuer le sol et détruire toutes les mauvaises herbes, tout en respectant les plantes qui proviennent de nos semis. Cette qualité ne saurait s'acquérir que par l'exercice. Les binages de cette espèce sont surtout usités dans les pays de petite culture, notamment pour les plantes industrielles qui, mieux que les autres, peuvent payer les façons qu'on leur donne. Leur adoption ne doit, du reste, avoir lieu qu'après un examen préalable, afin de s'assurer que les frais qu'ils entraînent seront compensés par un accroissement dans les produits, mais il faut avoir soin de ne pas négliger, dans les calculs, cet élément, à savoir que l'emploi des instruments à main autorise un rapprochement des plantes plus grand que celui de l'instrument mus par les animaux.

Les binages à la main exigent de l'habileté et de l'adresse plutôt que de la force ; aussi peuvent-ils être exécutés par des femmes et même des enfants, à la condition, toutefois, qu'on les effectue en temps opportun, car si l'on n'y procède que quand le sol a acquis une grande consistance, et quand les herbes étrangères sont fortement enracinées, ils sont alors, ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut, mais aussi d'une exécution plus pénible et plus coûteuse.

Quand les cultures sont étendues et la main-d'œuvre abondante, il faut songer à des moyens tout à la fois plus expéditifs et moins dispendieux, et l'on a recours aux instruments mus par les animaux. La lenteur dans l'exécution des binages équivaldrait nécessairement à un retard, dont nous avons cherché à bien faire ressortir les inconvénients, et ce motif, à lui seul, suffirait pour faire préférer les instruments attelés aux instruments à main dans les grandes exploitations, où généralement les bras sont rares. Au reste, les deux procédés sont assez souvent employés simultanément. Les premiers binages se donnent alors avec les instruments à main, ou bien ceux-ci sont employés pour achever le travail effectué avec les instruments attelés, qui ne peuvent pas faire la besogne avec la perfec-

tion désirable.

Les instruments dont on fait le plus habituellement usage dans les binares à la main sont : les ratissoires à pousser et à tirer, la binette ou serfouette, et les houes (grattes). Le choix à faire parmi eux n'est pas indifférent, mais un examen tant soit peu attentif des conditions où doit s'effectuer le travail, indiquera toujours à quel outil il convient d'accorder la préférence.

La ratissoire à pousser est employée en plusieurs endroits pour donner aux semis en lignes les premières façons d'ameublissement et de nettoyage. On s'en sert pour les binages superficiels, mais elle ne convient pas pour effectuer ceux qui doivent remuer le sol profondément. Il faut également l'abandonner quand la terre a acquis une grande consistance, ou quand les mauvaises herbes sont fortement enracinées. L'ouvrier qui manie la ratissoire marche à reculons ; il ne fait pénétrer la lame que légèrement, et la dirige horizontalement de manières à bien écorcher le sol et à détacher toutes les plantes étrangères.

La binette ou serfouette est un instrument généralement bien connu et dont on fait un très-fréquent usage, en horticulture surtout. Son manche est très-long et le fer porte d'un côté de la douille une lame étroite et plate, et de l'autre deux et quelquefois trois dents. On se sert de la lame pour détruire les mauvaises herbes et du bident pour travailler et remuer la terre entre les plantes que l'on doit respecter. Parfois, l'instrument ne porte que le bident, et, dans les terres sablonneuses, on l'emploie assez souvent pour remuer la terre entre les lignes avant la distribution de l'engrais liquide.

La binette, par suite des dimensions du manche, de l'étroitesse de sa lame et du mode de réunion de celle-ci avec le manche, qui se fait presque à angle droit, est un instrument peu expéditif, aussi ne peut-on l'employer avantageusement en agriculture, si ce n'est pour les plantes semées à la volée, ou pour celles qui sont semées en lignes très-rapprochées.

Le maniement de la binette diffère de celui de la ratissoire à pousser ; au lieu de reculer, l'ouvrier travaille ici constamment en avançant, et il doit faire en sorte de ne pas marcher sur la terre qu'il vient de remuer. Il obtient ce dernier résultat en cheminant, non pas dans l'allée qu'il est en train de biner, mais dans celle qui est immédiatement contiguë et qu'il doit entamer après.

La houe se distingue de la binette par une lame beaucoup plus large adaptée à angle aigu sur un manche très-court, ce qui oblige celui qui la manie à se courber fortement durant le travail. Cette attitude est fatigan-

te, mais elle accélère la besogne. En effet, non-seulement, l'ouvrier peut, à cause du développement de la lame de la houe, entamer, à chaque coup, le sol sur une grande largeur, mais sa position lui permet encore de rompre la surface sur une plus grande longueur en ramenant vers lui le tranchant de son outil. Au surplus, comme il se tient courbé, il lui est facile d'enlever à la main les mauvaises herbes logées entre les plantes où la lame de l'instrument ne peut avoir accès. La houe est donc d'un emploi plus avantageux que la binette, et elle doit lui être préférée chaque fois que les plantes sont suffisamment espacées pour permettre à la lame de fonctionner librement.

Dans les terres qui ont acquis une grande consistance, on peut souvent remplacer avantageusement la houe à lame plate par une houe à dents. Cependant celle-ci est parfois aussi employée dans des sols d'un travail facile. Ainsi, dans les terres sablonneuses des Flandres, on donne souvent aux plantes à racine pivotante, des binages profonds au moyen d'une houe pourvue de trois dents qui n'ont pas moins de 8 à 9 pouces de longueur. Ces binages précèdent ordinairement l'application des engrais liquides. Les ouvriers qui se servent de cet instrument, contrairement à ce qui a lieu avec la houe ordinaire, travaillent à reculons, de sorte qu'ils ne foulent jamais aux pieds la terre qu'ils ont ameublie.

La ratissoire à tirer diffère de la véritable houe par une lame plus large et par l'angle d'insertion de celle-ci sur le manche. L'union se fait presque à angle droit, et comme, en outre, la ratissoire est pourvue d'un long manche, il en résulte que son maniement est beaucoup plus commode et moins pénible pour l'ouvrier qui la manie, puisqu'il n'est plus obligé de se courber comme il doit le faire avec la houe. Avec la ratissoire la surface remuée à chaque coup est moins longue qu'avec la houe, mais, en revanche, elle a plus de largeur. On ne peut, bien entendu, se servir de cet instrument que dans le cas où les plantes sont semées en lignes très-écartées ; au contraire, on doit accorder la préférence soit à la binette, soit à la houe.

La richesse du Cultivateur.

ou

Les secrets de Jean-Nicolas Benoit.

(Suite.)

Benoit. Il n'y a cependant rien de si facile : pour le savoir, il ne s'agit que de faire quelques calculs bien simples. J'ai été en service pendant plusieurs années chez un excellent cultivateur des environs de Manheim ; cet homme avait l'habitude de tenir

ses comptes de culture très-régulièrement, et il m'employait quelquefois pour les écrire ; j'avais bien compris sa méthode, qui était, en effet, très-claire et très-claire. Lorsque je cultivai pour moi-même, je commençai aussitôt à tenir mes comptes de la même manière. Si vous compreniez l'allemand, je vous montrerais tous mes comptes de culture de trente années ; vous verriez que, tous les ans, je savais exactement ce que m'avaient coûté mon blé, mon orge, mes patates, mes vaches, etc., et que je savais de même ce que j'avais gagné ou perdu sur chaque article.

Le cousin. Comment voulez-vous donc qu'un cultivateur qui a des occupations continuelles, puisse trouver le temps d'écrire tous ces livres ?

Benoit. Il ne faut pas croire que cela exige beaucoup de temps. J'avais toujours dans ma poche un calepin, (petit cahier) avec un crayon ; j'y écrivais quelques notes, soit aux champs, soit au marché ; tous les soirs, avant de me coucher, je mettais ces notes en ordre sur un cahier particulier ; il était bien rare que cet ouvrage exigeât un quart d'heure, et ce temps n'était pas le plus mal employé de la journée. Le dimanche, j'employais le temps que la plupart de mes confrères passaient à boire, à dresser mes comptes d'après ces notes : c'était l'affaire de quelques heures qui me paraissaient bien courtes. Au bout de l'année, je n'avais besoin que de deux additions, pour savoir avec exactitude ce que chaque récolte m'avait coûté et rapporté, ainsi que mes vaches, mes bœufs de labour, mes bœufs à l'engrais, etc.

Le cousin. Je ne comprends pas du tout comment on dresse ces comptes ; cela doit être bien difficile.

Benoit. Tout est difficile pour l'homme qui ne sait pas comment s'y prendre : il est bien sûr que celui qui voudrait entreprendre de tenir des comptes semblables, sans en avoir appris la méthode, éprouverait beaucoup de difficultés et de peine, et peut-être encore se tromperait-il souvent ; mais je puis vous affirmer que, lorsqu'une fois on a bien saisie cette méthode, elle devient très-facile et exige fort peu de travail. Ces comptes sont à peu près semblables à ceux que les commerçants et les manufacturiers tiennent pour leurs opérations ; ils sont tout aussi utiles dans l'agriculture, car un cultivateur n'est autre chose qu'un fabricant de blé, d'orge, de viande, de beurre, etc. Une comptabilité par dépense et produit s'applique tout aussi bien à cet objet qu'à une fabrique de drap ou de papier. J'ai connu en Allemagne un grand nombre de cultivateurs qui tenaient leurs comptes tout aussi en règle que ceux de quelque manufacture que ce soit. Un homme intelligent, qui aurait appris la manière

re de tenir les comptes de commerce trouverait bien facilement les moyens de l'appliquer aux opérations de culture. Si vous voulez m'envoyer votre fils tous les dimanches, je vous promets que, dans peu de temps, je lui apprendrai à tenir ces comptes ; car il est intelligent, et je suis sûr qu'il prendra bientôt du goût à cette besogne.

Le cousin. Je suis bien sûr que le gaillard ne demandera pas mieux, et puisque vous voulez bien prendre cette peine, je vous en aurez la plus sincère obligation. Vous croyez donc que la tenue de ces comptes est réellement d'un grand avantage.

Benoit. Je ne comprends même pas comment il est possible de s'en passer. Sans cela, à peine un cultivateur sait-il, au bout de l'année, s'il a perdu ou gagné ; il ne sait pas quels sont les articles de son exploitation qui lui ont donné le plus de bénéfice. Dans tous les détails d'un train, il est possible que quelques articles soient lucratifs, tandis que d'autres présentent de la perte : comment voulez-vous que cet homme change ou corrige ces derniers, s'il ne les connaît pas ? Je suppose, par exemple, qu'il nourrit des vaches, des bêtes, à laine ; qu'il engraisse des bœufs, des moutons : comment peut-il savoir quel est celui de ces articles qui lui présente le plus de bénéfice, s'il ne tient pas des comptes semblables ? Cependant il est très-important pour lui de le savoir ; sa fortune tient peut-être à cela. Comment voulez-vous qu'il sache aussi s'il a plus de bénéfice à mettre son lait en beurre ou en fromage ? Il en est de même pour chaque espèce de récoltes qu'il cultive : s'il veut essayer de cultiver des patates dans ses champs, ce n'est qu'au moyen de ces comptes qu'il pourra savoir si elles lui ont rapporté autant qu'elles lui ont coûté. Je sais bien qu'à la longue, à force de faire toujours la même chose, on finit par connaître si elle est avantageuse ou non ; mais, pour acquérir cette connaissance, dix ans se sont passés, et pendant ce temps on s'est ruiné, ou l'on a laissé échapper de grands bénéfices qu'on aurait faits si, dès la première année, on eût pu se faire une idée nette de la dépense et du produit.

Le cousin. Je conçois bien maintenant que cela peut être fort utile.

Benoit. Ajoutez à cela l'agrément et la satisfaction qu'on éprouve de pouvoir se rendre compte à soi-même, aussi souvent qu'on le désire, de toutes ces opérations, et dans tous leurs détails. Comme cela encourage au travail ! combien d'inquiétudes on évite en voyant clairement, à chaque instant, les profits qu'on tire de chaque opération ! Je suis bien sûr qu'un cultivateur qui aura commencé à tenir des comptes semblables, ne quittera jamais cette méthode, et qu'il

trouvera que c'est une occupation aussi agréable qu'elle est avantageuse.

Blé semé sur le trèfle.

Le cousin. Vous avez dit tout à l'heure que le blé que vous semiez sur le trèfle ne coûtait que la moitié de celui qu'on sème sur les jachères : j'avoue que c'est une chose qui me semble bien extraordinaire : je voudrais bien pouvoir comprendre vos comptes de culture, pour connaître la cause de cette différence.

Benoit. Je vais vous faire comprendre cela en peu de mots, car c'est une chose très-simple.

Lorsque l'on cultive le blé sur la jachère, on doit porter en dépense du blé deux années de rente de la terre.

Le cousin. Pourquoi cela ? Ce n'est pas là une dépense : moi, par exemple, qui cultive des terres qui m'appartiennent, je ne paye rien pour cela.

Benoit. Mais vos terres ne vous ont-elles rien coûté à acheter ? Votre argent ne doit-il pas vous rapporter sa rente tous les ans ? Ne pourriez-vous pas louer ? Il faut donc que les récoltes que vous en tirez vous payent cette rente, de même qu'un manufacturier compte en dépense, tous les ans les intérêts du capital qu'il a employé en bâtiments, machines, etc., et vous ne pouvez compter de bénéfice que lorsque cette rente est payée. Quelle que soit la récolte que vous cultivez, le premier article de la dépense doit être la rente de la terre que vous y consacrez ; et si cette récolte occupe la terre pendant deux ans, vous devez compter pour sa dépense deux années de rente de la terre. En estimant votre rente seulement à 6 fr. l'arpent, cela fait 12 fr. en dépense pour le blé.

En outre, votre jachère exige trois labours je les compte à 5 fr. chacun, par ce que je crois qu'ils vous coûtent au moins cela ; cela fait 15 fr., et avec les 12 fr. de rente de la terre, 27 fr. : de sorte que, si votre arpent de terre vous rend deux résaux en sus de la semence, le resal vous coûte 13 fr. 50 c. Je ne compte pas ici les autres frais, faucillage, voiture, battage, etc., parce que je suppose qu'ils sont payés par la valeur de la paille ; d'ailleurs ils sont les mêmes dans l'une ou dans l'autre culture.

Si, au contraire, vous semez votre blé sur du trèfle, il ne vous coûte que la rente de la terre d'une année, puis que la rente de l'autre année, doit être portée sur la dépense du trèfle ; vous n'avez besoin d'ailleurs que d'un labour : ainsi vous n'aurez, pour ces deux articles de dépenses, que 11 fr. ou, par resal de blé, 5 fr. 50 c. Vous voyez bien que le blé ne coûte pas moitié dans ce dernier cas. Encore, j'ai supposé que le blé semé sur du trèfle ne vous rendrait que deux résaux, de même que celui qui est semé sur

la jachère, tandis qu'il vous rendra certainement davantage. Je n'ai pas compté non plus la valeur du fumier, pour ne pas compliquer le calcul ; mais, en tenant des comptes de culture réguliers, vous verriez que le blé consomme bien moins de fumier en le semant sur le trèfle qu'en le semant sur la jachère.

Prix des labours.

Le cousin. Vous comptez les labours comme si je les faisais exécuter à prix d'argent ; mais ce sont mes chevaux qui les font : ils me coûtent beaucoup moins.

Benoit. Avez-vous jamais essayé de calculer, au moins en gros, ce que vous coûtent annuellement vos chevaux, afin de vous faire une idée du prix auquel vous reviennent les divers travaux qu'ils exécutent ?

Le cousin. Non, certes. Nous prenons le foin et l'avoine chez nous ; nous ne comptons guère comme dépense réelle que celle du forgeron.

Benoit. Mais ce foin, cette avoine, cette paille que vous prenez chez vous, est-ce qu'ils n'ont pas une valeur réelle ? est-ce que vous ne pourriez pas les vendre ou les employer à nourrir des vaches ou des bêtes à laine, à engraisser des bestiaux, ce qui vous rapporterait en profit au moins la valeur du fourrage, en vous produisant autant de fumier que vos chevaux ? Lorsque vous faites pâturer quelques unes de vos prairies, la dépense ne vous paraît presque rien, parce qu'il ne s'agit que d'y lâcher les chevaux ; cependant elle est bien vraiment égale à la valeur du foin ou du regain que vous auriez pu récolter sur ces prairies. Que vous achetiez un cent bottes de foin à \$5.00 pour nourrir vos bêtes, ou que vous consommiez un cent bottes de foin récolté chez vous et que vous pourriez vendre le même prix, c'est absolument la même chose : aussi, dans des comptes réguliers, on doit compter en dépense, au prix courant, toutes les denrées que l'on fait consommer chez soi.

Essayez, quelque jour, de calculer de cette manière la dépense de vos chevaux ; ajoutez à leur nourriture en foin, paille, avoine, pâture, l'intérêt du prix d'achat à 15 pour 100 au moins, parce qu'un cheval vieillit tous les ans.

Le cousin. Je n'achète guère de chevaux, je les élève ordinairement chez moi.

Benoit. Vous n'en devez pas moins calculer la dépense, comme si vous les achetiez ; car il en coûte pour les élever. Si vous comptiez exactement la valeur de tout ce qu'ils ont consommé avant d'être en état de travailler, peut-être trouveriez-vous qu'ils vous coûtent bien autant que si vous les aviez achetés. Comptez aussi, dans leur entretien, les frais de maréchal, de forgeron ; ajoutez-y une certaine

somme annuelle pour couvrir les chances de pertes par maladie ou accident. Je crois pouvoir vous annoncer d'avance, que vous trouverez que vous n'avez pas de cheval qui ne vous coûte environ 350 fr. par an. Lors que vous connaîtrez ainsi la dépense totale de vos chevaux, vous pourrez calculer à quel prix vous reviennent les labours et les autres ouvrages auxquels vous les employez. Vous verrez si j'ai estimé les labours trop haut, en les évaluant à 5 fr. l'arpent de terre pour chaque labour.

Le cousin. 350 fr. par cheval ! Comment ! j'ai dix chevaux ; ils me coûteraient tous les ans 3,500 fr. ! Mais si je louais toutes mes terres, je ne pourrais pas en tirer la moitié de cette somme.

Benoît. Ce n'est pas ma faute ; faites vous-même ce compte, et vous verrez s'il se trouve bien éloigné du mien. Vous saurez alors ce que vous coûtent réellement les labours, et vous serez en état de juger de quel avantage il est de chercher un mode de culture qui permette d'en diminuer le nombre, sans cependant nuire aux produits des récoltes.

Suppression des jachères ou friches.

Le cousin. Pour semer toujours le blé sur du trèfle, il faudrait, ne pas faire du tout de friche. Je vous ai entendu dire plusieurs fois que, dans le pays où vous étiez, vous n'en faisiez pas ; je conçois bien que cela est fort avantageux, quand on le peut ; mais croyez-vous donc que cela serait possible dans ce pays-ci ?

Benoît. Je ne répondrai pas à cette question, je veux que vous y répondiez vous-même. Ecoutez-moi.

Je suppose que, dans vos terres, vous choisissiez une pièce de dix arpents, de qualité moyenne, mais d'un terrain pas trop fort. Je suppose que vous lui donniez un premier labour de bonne heure au printemps ; que vous y conduisiez ensuite dix bonnes voitures de fumier par arpent de terre ; que vous donniez un second labour ; que vous la plantiez en patates ou en betteraves, et que vous la fassiez cultiver et biner bien proprement. Croyez-vous que vous auriez une belle récolte ?

Le cousin. Avec deux labours et dix voitures de fumier par arpent de terre, je le crois bien, que j'aurais une belle récolte ! Il faudrait que l'année fût bien mauvaises pour ne pas faire ainsi cinquante sacs de patates par arpent.

Benoît. Au printemps suivant, donnez encore deux labours à cette terre, semez-y de l'avoine ou de l'orge, avec du trèfle. Combien pensez-vous que vous récolteriez d'avoine ?

Le cousin. Dans nos terres, qui ne sont fumées que tous les six ans au plus, et seulement à cinq ou six voitures par arpent de terre, on ne peut

guère compter, *bon an, mal an*, que deux resaux d'avoine par arpent : mais ici, après une fumure comme nous lui en avons donné l'année précédente, on pourrait compter au moins sur trois resaux.

Benoît. Ce n'est pas seulement le fumier qui serait cause que vous auriez une bonne récolte ; mais c'est que votre terre est propre après les patates. C'est par cette raison ainsi que, la troisième année, vous aurez un beau trèfle, tandis que lorsque vous semez le trèfle dans l'avoine, sur un terrain qui vient déjà de porter du blé, la terre est empoisonnée de mauvaises herbes par ces deux récoltes de céréales qui se suivent, et la réussite du trèfle est alors très-casuelle. Essayez de cultiver du trèfle comme je vous le dis, et vous en verrez la différence.

Je suppose que votre trèfle aura été plâtré au printemps. A l'automne, vous semez votre blé sur un seul labour ; je vous garantis une récolte de blé plus nette de mauvaises herbes qu'il ne vous est possible de l'obtenir sur votre jachère, et un produit en grain au moins d'un quart en sus, car votre terre se souvient encore des dix voitures de fumier qu'elle a reçues ; et d'ailleurs il n'y a pas de meilleure préparation pour le blé qu'un beau trèfle. Mais, pour cela, il faut que le trèfle soit beau ; car, s'il est clair, si la mauvaise herbe a pu s'y jeter, vous n'aurez que du blé chétif.

Par la méthode que je vous indique, il faudrait un accident bien extraordinaire, pour que vous n'eussiez pas un trèfle bien garni, et propre comme un carré d'ognons.

Le cousin. En effet, quoique je ne sème pas, tous les ans, beaucoup de trèfle, j'ai remarqué que, lorsqu'il n'est pas bien garni et bien propre, le blé que je semais après était fort médiocre.

Benoît. Maintenant, je suppose qu'après le blé vous recommenciez à conduire sur votre terre dix bonnes voitures de fumier par arpent, pour y planter des racines, comme la première fois, et ensuite reprendre l'orge, le blé en continuant de même tous les quatre ans ; croyez-vous que cette pièce de terre pourrait se passer de faire jachère ?

Le cousin. Parbleu ! je le crois bien ; vous ne ménagez pas le fumier. Si je m'avisais de faire cette essai, il faudrait employer dans cette pièce de terre tout le fumier que je fais dans l'année, et laisser tout le reste de mes terres en friches.

Benoît. Ce n'est pas ainsi que je l'entends ; ce que vous faites pour cette pièce de terre, pourquoi ne le feriez vous pas pour toutes les autres ? Divisez-moi toutes vos terres en quatre pièces, et suivez cet assolement, en amendant, chaque année, une piè-

ce, à dix voitures de fumier par arpent de terre.

Le cousin. Eh ! où diable prendrais-je les montagnes de fumier qu'il me faudrait pour cela ?

Benoît. Comment ! vous avez, tous les ans, un quart de vos terres en racines, un autre quart en trèfle. c'est-à-dire, la moitié de vos terres en récoltes propres à la nourriture des bestiaux, et vous seriez embarrassé de faire assez de fumier pour cela ! Quand je n'aurais pas un pouce de prairies, mais seulement cinq ou six arpents de luzerne pour couper en vert, je voudrais, avec vos terres, faire plus de fumier qu'il n'en faut pour les amender ainsi.

Le cousin. Je conçois bien qu'avec ces récoltes de trèfle et de racines je pourrais nourrir beaucoup de bestiaux ; mais ces bestiaux, il faudrait les avoir ; et je n'ai ni de l'argent pour les acheter, ni des étables pour les loger.

Benoît. Ah ! pour le coup vous avez mis le doigt sur le mal. Il ne faut plus dire que vos terres ne peuvent pas se passer de jachères : il faut dire que vous n'êtes pas assez riche pour les cultiver sans jachères. Il est bien sûr que ce genre de culture exige plus d'avances, non-seulement pour l'achat d'un plus grand nombre de bestiaux et pour la construction des étables qui doivent les loger, mais aussi à cause des frais considérables de la main-d'œuvre qu'exigent les récoltes sarclées, sans lesquelles la terre ne peut se passer de jachères.

Le cousin. Je vois bien que cela ne peut convenir que dans les pays où les cultivateurs sont plus riches que chez nous.

Benoît. Dites plutôt dans les pays où les cultivateurs savent mieux employer leur fortune que vous. Le mal est que vous avez trop de terres, et que vous ne conservez pas assez d'argent pour les bien cultiver. Dans ce pays-ci, je remarque que lorsqu'un homme serait en état de bien cultiver trois cents arpents de terre, il prend une ferme de trois fois cette étendue : vous dites alors qu'il n'est pas assez riche pour cultiver sa ferme sans jachères ; moi je dis que ce n'est pas lui qui est trop petit, mais sa ferme qui est trop grande. On ne paraît pas savoir ici qu'il faut toujours qu'un fermier soit plus fort que sa ferme.

Il en est de même de ceux qui cultivent leur propre bien ; ils mettent tout leur avoir à acheter des terres, et ne songent pas à conserver l'argent qui leur serait nécessaire pour en tirer le meilleur parti. On reste pauvre, et, par conséquent, les terres sont mal cultivées. Vous remarquerez partout la justesse de ce proverbe en usage en Allemagne : *Pauvre agriculteur, pauvre agriculture.*

Vous voyez bien que la pauvreté du cultivateur n'est que relative, et

qu'il ne doit jamais dire qu'il n'est pas assez riche pour cultiver ses terres ; il n'est question, pour établir l'équilibre, que de proportionner à ses moyens pécuniaires la quantité des terres qu'il cultive,

Le cousin. Je sens bien que si je vendais la moitié ou un quart de mes terres, pour en employer le prix à acheter des bestiaux, à construire des étables, à faire les avances d'une culture plus dispendieuse, je pourrais peut-être tirer plus de profit de chacun des arpents de terre qui me resteraient ; mais, d'un autre côté, j'aurais moins de terres, de sorte qu'au bout du compte mon profit total n'en serait guère plus considérable.

Benoît. Vous croyez peut-être que cela se bornerait à une fort légère augmentation sur le produit de chaque arpent de terre : pour vous détromper, faisons le calcul approximatif de ce que vous rapportent aujourd'hui vos terres, et comparons-le à ce que vous pourriez en tirer, si vous suiviez l'assolement de quatre ans que je viens de vous indiquer, et qui est à peu près celui que j'ai suivi pendant vingt ans.

Pour évaluer ce que la terre rapporte dans un assolement quelconque, il ne faut pas considérer une saison en particulier ; il faut embrasser toutes les saisons dont se compose l'assolement. Ainsi, avec votre assolement de trois ans, il faut calculer quels sont les frais qu'exigent trois arpents de terre, l'un en blé, l'autre en avoine, et l'autre en jachère : il faut calculer ensuite le produit que vous rendent en masse ces trois arpents de terre, année commune : en déduisant les frais de ce produit brut, vous aurez le produit net de ces trois arpents de terre ; et en prenant le tiers de cette dernière somme, vous saurez ce que vous rapporte de profit l'arpent de terre ; dans cette assolement. Essayons de faire ce calcul. Comme vous ne tenez pas de comptabilité régulière, nous ne pouvons avoir ici que des données approximatives, mais l'habitude que j'ai de cet comptabilité et les observations que j'ai faites chez vous depuis plusieurs années, me donnent la certitude de m'éloigner très-peu de la vérité.

La rente de vos trois arpents de terre, à 6 fr. chacun, fait..... 18
Ces trois arpents de terre reçoivent ordinairement 4 labours ; 3 pour la jachère et 1 pour l'avoine : je les compterai à 5 fr. chacun, parce que, comme je vous l'ai dit, je crois qu'ils vous coûtent au moins cela ; c'est donc pour les 4 labours..... 20

TOTAL des frais..... 38

La récolte de ces trois arpents de terre sera à peu près, *bon an, mal an*, de 2 resaux de blé et de 2 resaux d'avoine. En comptant le blé

au prix moyen de 18 fr. et l'avoine à 8 fr., le produit brut sera de..... 52

Si nous déduisons les frais de 38

Il restera en profit..... 14

Ceci est le produit de trois arpents de terre : ainsi, chaque arpent de terre vous donne par an à peu près un profit du tiers de cette somme, c'est-à-dire, d'environ 4 fr. 65 cents."

Ce compte est établi fort grossièrement, car il y a beaucoup de frais qui devraient y figurer, et dont je ne parle pas ; je suppose qu'ils sont couverts par la valeur de la paille. Mais je suis sûr que, si vous établissiez votre compte avec exactitude, vous trouveriez que le résultat s'éloignerait très-peu du mien.

Supposons maintenant que vous adoptiez un assolement de quatre ans, comme je viens de vous l'indiquer ; vos frais pour quatre arpents de terre seraient à peu près comme il suit :

La rente des quatre arpents, à 6 fr..... 24
5 labours, dont 2 pour les patates, 2 pour l'avoine, et un pour le blé semé sur le trèfle..... 25
Frais pour planter, cultiver et arracher un arpent de patates..... 30
Frais de récolte du trèfle..... 6

TOTAL des frais..... 85

Le produit de ces quatre arpents de terre sera probablement ainsi qu'il suit :

50 sacs de pommes de terre, à 1 fr. 50 c..... 75
3 resaux d'avoine, à 8 fr..... 24
un tonneau de trèfle, 20 fr. le demi tonneau (1000 lbs.)..... 40
3 resaux de blé, à 18 fr..... 54

TOTAL..... 183

RESTE en profit net pour quatre arpents de terre..... 108

Ce qui fait par arpent de terre 27 fr. au lieu de 4 fr. 65 c. que vous tirez actuellement.

J'ai résumé que vos terres, cultivées de cette manière, rendraient, par jour, trois resaux de blé ou trois resaux d'avoine ; au lieu de deux que vous en tirez actuellement. Il n'y a pas de doute que cette évaluation ne soit plutôt trop faible que trop forte ; vous n'en disconviez pas, si vous vous rappelez la manière dont j'ai supposé que ces terres seraient cultivées et amendées. Cependant, en admettant même le cas où vos récoltes de blé et d'avoine ne seraient pas plus fortes qu'à présent, vous trouveriez encore une énorme différence dans les résultats. Dans ce cas, les produits, au lieu d'être de 193 fr., seraient seulement..... 167

En déduisant les frais, comme plus haut..... 85

Resterait en bénéfice..... 82

à-dire, encore 20 fr. 50 cen-

times par arpent de terre. Ainsi votre profit, dans ce cas, serait encore plus de quatre fois plus considérable qu'aujourd'hui : de sorte qu'en réduisant à moitié la quantité de terres que vous cultivez actuellement, votre profit annuel serait encore plus que doublé.

Pour ne pas compliquer la question, je n'ai pas parlé, dans tous ces comptes, de la valeur du fumier qu'on met sur les terres, quoique ce doive être un article important des comptes de cultures régulières. Vous remarquerez, au reste, que dans ma supposition, vous feriez toujours chez vous tout le fumier dont vous auriez besoin.

Le cousin. Je conçois bien à peu près vos comptes ; mais je m'aperçois que les principaux produits de votre culture perfectionnée sont les patates et le trèfle. Cependant vous supposez que je le ferai consommer par mes bestiaux ; ce n'est donc pas un produit destiné à la vente, et sur lequel je puisse compter pour faire de l'argent, comme sur le blé que je conduis au marché ?

Benoît. Voilà précisément le vice de raisonnement le plus pernicieux pour un cultivateur. Je conviens que les produits destinés à la nourriture des bestiaux ne rapportent pas directement de l'argent, comme les denrées que l'on conduit au marché ; mais ils en rapportent avec autant de certitude : car le lait, le beurre, le fromage, la laine, le lard, la viande grasse, sont d'une vente aussi assurée que les grains. Au prix où je compte ici les patates et le trèfle, il faudrait être bien maladroit pour ne pas trouver l'équivalent dans les produits des animaux qu'ils auront nourris, et vous de plus tout le fumier que vous ferez avec ces animaux.

En général, dans toute culture bien entendue, on doit avoir pour principe de faire consommer par des animaux, dans la ferme, la plus grande partie qu'on peut du produit des terres ; car cette partie produit de deux manières, c'est-à-dire, en argent et en fumier ; tandis que les récoltes qu'on porté directement au marché rapportent bien de l'argent, mais sont perdues pour l'amendement des terres. Il n'y a pas de bonne culture là où l'on ne fait pas de grands profits sur des bestiaux.

Le cousin. Vous me conseilleriez donc de vendre quelques-unes de mes terres pour acheter des bestiaux, et fournir aux avances de culture de celles qui me resteraient ? Ma femme n'entendra jamais cela.

Benoît. Il est certain que, parce moyen, vous pourriez entretenir une culture bien plus riche et bien plus active, et en tirer un profit trois ou quatre fois plus considérable que celui que vous tirez aujourd'hui.

Le cousin. Nous avons des terres trop fortes pour pouvoir y cultiver des patates ; nous en avons aussi où

le trèfle ne réussirait pas : pour celles-là, on ne pourrait pas y appliquer votre méthode.

Benot. Dans les terres trop fortes pour les patates, n'avez-vous pas les betteraves, les rutabagas, (navets) les choux de diverses espèces, les féveroles, etc. ? Toutes ces récoltes, pourvu qu'on les sarcle et qu'on les bine proprement, remplaceront parfaitement les patates : le sainfoin, la lupuline, les vesces, le ray-grass et (ivraie vivace) plusieurs autres plantes à fourrage, peuvent remplacer le trèfle dans les terres qui ne lui conviendraient pas.

Il ne faut pas croire que l'assolement de quatre ans que je vous ai indiqué soit le seul qu'on puisse suivre ; ce n'était qu'un exemple par lequel je voulais vous faire voir qu'avec une culture vigoureuse et des récoltes sarclées, on peut fort bien se passer de jachères. Du reste, il y a bien des combinaisons par lesquelles on peut amener successivement les plantes les plus convenables dans un assolement plus ou moins long. C'est à chaque cultivateur à choisir les récoltes qui conviennent le mieux à la nature de son terrain, et qui peuvent lui rapporter le plus de profit, en les combinant de manière à ne pas trop épuiser sa terre, et à avoir toujours une forte partie de ces récoltes destinée à la nourriture des bestiaux ; car c'est là l'âme de la culture. Pour régler son assolement, il doit avoir égard à la faculté plus ou moins épuisante de chaque plante, afin de ne pas mettre à la suite l'une de l'autre plusieurs récoltes très-épuisantes.

Dans le choix d'un assolement, il y a quelques principes généraux dont on ne doit jamais s'écarter, parce que l'expérience a appris qu'ils doivent s'appliquer aux terres de toute nature ; tels sont ceux-ci :

1^o Ne jamais semer les prairies artificielles, c'est-à-dire, le trèfle, le sainfoin, la luzerne, etc., que sur la récolte de grains qui vient immédiatement après la récolte sarclée et fumée ;

2^o Revenir aux récoltes sarclées aussi souvent qu'il est nécessaire pour entretenir le terrain bien net de mauvaises herbes ;

3^o Cultiver toujours moitié environ des terres en plantes destinées à la nourriture des bestiaux, et les faire consommer dans la ferme.

En suivant ces principes, ne craignez pas de supprimer la jachère. Mais si vous ne pouvez pas, ou si vous ne voulez pas régler ainsi vos cultures, il faut vous résoudre à la conserver, et vous contenter d'un très-chétif produit ; car, en supprimant la jachère sans adopter un mode de culture convenable, vous ruineriez promptement vos terres, bien loin d'en tirer du bénéfice. Il est néanmoins quelques terrains d'une nature très-argileuse, où un habile cultivateur a

quelquefois recours à la jachère ; mais il la considère comme un moyen extrême, très-coûteux, et il ne l'emploie que de loin en loin, lorsque le besoin s'en fait impérieusement sentir, pour nettoyer un terrain trop infesté de plantes nuisibles pour que l'on puisse espérer de les détruire par une récolte sarclée ; cas qui ne se présente presque jamais avec un bon assolement, surtout pour le cultivateur qui, n'exploitant pas une très-grande étendue de terres, peut leur donner plus de soins que celui qui fait valoir une très-grande ferme.

Le cousin. Je partage bien votre avis pour la culture de la patate, je crois que nous n'en cultivons pas assez ; mais c'est que les cultures en sont si chères ! d'ailleurs, si on en cultivait une quantité, on ne trouverait souvent pas d'ouvriers en suffisance.

A continuer.

La Semaine Agricole.

MONTRÉAL, 1^{ER} JUIN 1871

Du traitement des animaux malades, et du besoin d'un Professeur vétérinaire français.

L'agriculture de la Province de Québec souffre beaucoup du besoin d'un bon système d'instruction vétérinaire. A une où deux exceptions près, il est impossible de trouver ailleurs que dans les grandes villes, un chirurgien vétérinaire instruit, et encore !

Nous croyons que l'établissement d'une chaire de Professeur français à l'école vétérinaire de Montréal serait d'un grand avantage pour notre population, elle servirait d'encouragement à un bon nombre de nos jeunes gens instruits de la campagne, qui n'entendent pas la langue anglaise, et les porterait à se livrer à l'étude de cette profession.

Si un cours de lectures était donné dans leur langue maternelle, ces jeunes gens, après de solides études, se répandraient ensuite par tout le pays, et rendraient de grands services à l'agriculture.

Dans toute l'étendue de notre Province, nos pauvres animaux sont condamnés à endurer des maladies, que, le plus souvent, notre négligence leur occasionne, et sont obligés de supporter les souffrances plus grandes encore d'un barbare traitement

que leur infligent d'effrontés charlatans qui se donnent le titre de maréchaux et qui ne connaissent seulement pas les premiers éléments de l'art vétérinaire. Il s'en suit naturellement que cette gente se sert, sans rime ni raison, de violents purgatifs, d'effroyables saignées, de cruelles opérations, etc., etc., lesquels sont presque toujours suivis d'une atroce agonie pour l'animal, et de grande perte pour le maître. Celui, dont l'animal est malade, et qui ignore ce qu'il doit faire dans un pareil cas, cherche tout naturellement à se procurer ce qu'il croit être le meilleur conseil à sa portée : mais il devrait du moins avoir assez d'énergie pour éviter le recours à des remèdes barbares, à moins que le praticien malhabile puisse le convaincre de l'utilité et de la nécessité du traitement qu'il veut prescrire. En règle générale, un animal malade recouvre bien mieux sa santé en laissant la guérison à la nature, qu'en soumettant le patient à un traitement brutal et inapproprié. Généralement aussi, on donne trop de drogues aux animaux, cette coutume leur fait plus de mal que de bien. Comme de raison, il y a certains cas, où, un traitement médical est nécessaire ; mais lorsqu'il est à peu près impossible de s'assurer les services d'un médecin vétérinaire, on ne devrait avoir recours à ce traitement qu'avec la plus grande prudence. Le bon air, la bonne nourriture, la propreté, les bons soins sont des choses essentielles à la santé : le plus souvent, la plupart des maladies sont causées par notre négligence et notre incurie sous ce rapport. Dans de semblables circonstances, comme dans toutes autres, il n'y a point de guérison possible, si on ne commence par éloigner la cause de la maladie. On remplace souvent les purgatifs par une diète relâchante ; cette même diète et le bon air ont le même effet que la saignée.

Une bonne couverture, un parfait pansement peuvent tenir lieu de vésicatoires. L'eau est un remède souverain pour les entorses, les meurtrissures et les blessures. Dans neuf cas sur dix, le simple traitement que nous devons d'indiquer sera suivi de meilleures conséquences que celui que prescrivent la plus part des charlatans de campagne (classe d'ignorants impos-

teurs) et ce traitement aura du moins l'avantage de coûter moins cher, et de ne point produire de mal lors qu'il ne fera pas de bien.

Personnel.

Je me fais un plaisir comme un devoir d'exprimer ma reconnaissance aux Messieurs, dont les noms suivent, pour les dons, dont ils ont eu la générosité de gratifier l'Ecole d'agriculture de l'Assomption.

Bruce F. Campbell, Ecr., de St. Hilaire—pour un couple de Lord Derby Games.

Dr. Genand, de St. Jacques—pour un couple de Canards Aylesbury, et un couple de Black Spanish.

L. J. Dozois, Ptre.
Directeur Ec. Agr. L'Ass.

Comme l'Ecole d'agriculture de l'Assomption, a tout à former, avec des moyens très restreints, nous engageons les amis de l'agriculture et les amateurs à contribuer à la formation de sa basse-cour, par l'envoi de quelqu'échantillon de leur propre basse-cour. Outre qu'ils éprouveront de la satisfaction de leur généreuse action, ils auront de plus la reconnaissance de cette institution, qui est destinée à rendre de grands services à notre pays.

Nous avons omis d'accuser réception de la liste des prix qui doivent être distribués à la prochaine Exposition du Comté de Chambly, ainsi que des réglemens approuvés par le Conseil Agricole, concernant les fermes les mieux tenues.

Tout en offrant nos meilleurs remerciements à B. Benoit, Ecr., M. P., et M. C. A., pour cet envoi, nous le prions de nous pardonner cette inadvertance.

Pour le mois de Juin.

Finissez la semence des grains, sans perdre un instant.

Ne laissez point pousser les mauvaises herbes ;

Un coup de pioche à temps en sauve mille.

Si votre terrain peut s'ameublir parfaitement, semez des navets et des choux de Siam ; c'est ce qui enrichit les Ecosais en, Ecosse et ici.

Nettoyez bien vos légumes et vos champs !

Les mauvaises herbes nous coûtent plus cher que tout notre système de milice volontaire !

Si vos engrais ne suffisent pas, semez les pièces les plus pauvres en lentilles, pois ou sarazin, pour labou-

rer en vert quand ils seront en fleurs.

Humectez ces semences et couvrez-les entièrement de plâtre. Plâtrez encore aussitôt qu'elles seront levées.

Si vos pâturages manquent d'ombre, faites des abris temporaires.

Voulez-vous faire pousser et assurer votre récolte ? Fossoyez, rigolez sans épargnes, et faites de bonnes clôtures !

Ramassez bien tout votre fumier, sans en perdre une parcelle.

Dans les mauvais temps, mettez tout en ordre dans vos bâtiments.

Faites une place pour chaque chose et que chaque chose soit à sa place.

Rappelons-nous qu'on perd souvent plus dans un jour par négligence, qu'on ne gagne dans une semaine par le travail.

Des fumiers, des fertilisateurs et des composts.

L'application des fumiers au sol est essentielle à sa fertilité, et le cultivateur ne peut retirer aucun profit de la culture à moins que le sol soit fertile. Pour fournir au sol les constituants indispensables à la croissance des plantes, il faut les lui donner sous forme d'engrais ; cela est aussi important que de le bien pulvériser. Croire que l'on pourra obtenir, sans engrais, d'abondantes récoltes de grains, de fourrage, et de végétaux, c'est tout comme le cultivateur qui s'imagine qu'une vache mal soignée peut lui donner du lait. Si l'on veut retirer quelque chose du sol aussi bien que de l'animal, il faut absolument leur donner une abondante nourriture. Nous répétons ce que nous avons déjà dit dans *La Semaine*, on ne retire d'une armoire que ce qu'on y a mis. C'est par les engrais que le sol est nourri, et si on lui en fournit moins que le demande la récolte, il devient stérile ; et si on lui en donne plus que ce que la récolte en exige, sa fertilité augmente en proportion. C'est donc un principe de bonne économie chez le cultivateur de retirer de sa terre le plus grand rendement possible, et de lui donner en retour autant et même plus d'engrais, avec le moins de dépenses possibles. Pour bien entendre et pratiquer cette économie, le cultivateur doit connaître la nature de ses fumiers, afin de pouvoir les appliquer en quantité convenable. Malgré qu'il ait été généralement engrais, il peut arriver qu'un terrain appauvri devienne de plus en plus stérile, s'il ne contient pas tel ou tel élément particulier à telle ou telle plante.

Il s'en suit que toute la science d'engraisser le sol consiste à donner à ce sol les éléments indispensables dont

il est épuisé. Le fumier de basse-cour est probablement l'engrais qui contient le plus grand nombre d'éléments nécessaires à la fertilité ; mais il y a des plantes particulières qui demandent des engrais spéciaux. Partant de ces observations, il faut apprendre les besoins de nos sols, et ce qu'offrent de particulier les engrais dont on veut se servir. Généralement parlant, dans notre pays le rendement de nos récoltes diminue d'année en année, il nous convient donc à tous et à chacun de nous, d'en rechercher la cause. Les uns nous disent que c'est parce que nous ne labourons pas assez profondément ; les autres, que c'est parce que nos terres ne sont pas drainées ; un troisième que nous ne pulvérisons pas assez notre sol ; un quatrième, que nous ne labourons pas en temps convenable ; un cinquième que nous ne semons ni ne plantons en saison. Tout cela peut y faire quelque chose, et en être la cause dans certains cas ; mais le plus souvent, et c'est notre opinion, cette diminution dans nos récoltes dépend autant et même plus de ce que nous ne prenons pas soin de nos fumiers, qu'à une seule des causes que nous venons de mentionner. La plupart du temps on laisse perdre les parties liquides du fumier, et c'est ce purin qui contient sous une forme concentrée les plus riches ingrédients fertilisants ; on charroie son fumier dans les champs, et comme il est noir et riche on se félicite d'avance sur l'abondante récolte que devra nous produire ce bon fumier : mais lorsque le temps de la moisson arrive, on s'étonne et on est désappointé du rendement.

Soyons certains, que notre récolte aurait été bien meilleure si on avait sauvé les jus du fumier, plutôt que de les laisser couler dans les fossés des routes. Chaque arpent engraisé avec le fumier de basse-cour, rapporte un grand profit au temps de la moisson, et chaque arpent de plus que l'on rend fertile par l'application de substances organiques, prises de sources extérieures, c'est-à-dire en dehors de sa basse-cour, augmentent non seulement les produits de la ferme, mais augmente aussi la valeur de la terre.

Il est très certain et bien avéré que les fumiers de basse-cour sont les plus économiques de tous, et que l'on peut en augmenter de beaucoup la quantité en portant notre attention sur la confection de composts, lesquels contiennent tous ou presque tous les ingrédients fertilisateurs du sol. Cependant bon nombre de cultivateurs sont peut-être plus imprévoyants à l'égard de leurs tas de fumiers que sur autre chose. A dix tonneaux de fumier sauvé comme on doit le sauver avec tous ses sels et provenant d'animaux bien nourris, bien hivernés et gardés en bonne condition si on ajoute vingt tonneaux de terre, de gazon, de bourières, etc., etc., on se formera un ex-

cellent compost dont un voyage vaudra un voyage du meilleur fumier de basse-cour. Ainsi donc avec dix tonneaux de fumier fait dans la cour on en a fait trente tonneaux. La cour doit être construite de manière à ce qu'elle puisse retenir toutes les parties liquides du fumier ; à l'approche du printemps on mêle parfaitement ensemble tout ce qu'il y a dans la cour, puis on en fait des tas pour lui permettre de fermenter.

Nous ne parlerons pas aujourd'hui de nos vues et de notre expérience sur les nombreux fertilisateurs manufacturés de nos jours ; nous ne déprécions pas cependant les avantages des agents fertilisateurs du commerce, car nous savons que lorsqu'ils sont bien préparés, ils fournissent au sol, sous une forme concentrée une grande proportion de nourriture soluble pour les plantes. Mais, pour que les effets de ces fertilisateurs du commerce se fassent sentir pendant plusieurs saisons, si l'on veut surtout améliorer le sol d'une manière permanente, il faut les appliquer *très-libéralement*, et cela entraîne à une dépense d'argent considérable très-considérable même ; pour cette raison, nous disons, tout cultivateur qui désire économiser ses moyens, et se *réchapper* comme on dit, ne doit compter que sur ses fumiers et ses composts.

GRANDE VENTE DE CHEVAUX. — La grande vente de juments pur sang, poulains, chevaux de chasse et pour voitures légères, &c., &c., appartenant à John Shedden, Ecr., a eu lieu samedi le 27 de Mai. Un grand nombre de personnes étaient présentes et la compétition fut très animée. Il y eut 40 chevaux vendus et le montant de la vente s'éleva à \$14,060 avec une moyenne de \$350 chacun.

Cette vente a eu lieu à la Ferme de M. Shedden, sur le chemin de Lachine en bas, et a été conduite par M. John J. Arnton, Encanteur.

Voici les chevaux qui ont été vendus :

Le célèbre étalon pur sang « Thunder » frère de « Lightning », « Loadstone » et « Lancaster » par Lexington, ayant pour mère « Blue Bonnet » par « Hedgeford » importé a été vendu pour \$1,700 à Henry Hogan, Ecr.

La jument châtaine « Di Vernon » (pur sang) par « Lapidist » importé ayant pour mère une jument anglaise par « Blacklock », saillie par « Thunder », a été vendue \$275 à E. A. Prontice, Ecr.

La jument châtaine « Miss Paton » (sang mêlé) achetée du 13^{ème} Hussards, saillie par « Thunder », a été vendue pour \$135 au Général Baxter, de Rutland, Vt.

La jument baie « Nelly Brown » (sang mêlé) saillie par « Morgan » un trotteur canadien, a été vendue \$170 à Geo. Stephens, Ecr.

La jument « Nelly Grey » (sang mêlé) par le cheval trotteur canadien « Whitebird », ayant pour mère une jument pur sang « Margaret Carter » par « Medoc », saillie par l'étalon canadien « Sultan » qui a gagné le premier prix de la Société de Québec en 1876, a été vendue pour \$180 au Général Baxter.

La jument canadienne « Lucy » saillie par « Sultan » vendue pour \$135 à W. Stephens, Ecr.

La jument canadienne « Flirt » trottant vite,

saillie par « Thunder », a été vendue pour \$220 à J. W. Strachan, Ecr.

La jument canadienne « Fidget », qui trotte vite, saillie par « Thunder », vendue pour \$290 à M. R. McDonald, Ontario.

La jument noire « Queen of Trumps » (pur sang) par « Black Jack », ayant pour mère une jument anglaise importée a été vendue pour \$145 à R. P. White, Adams, Jefferson City, N. Y.

La jument châtaine « Mary Howell » (pur sang) par « Revenue », ayant pour mère « Florida » (sœur de « Rhynodine ») par « Wagner », saillie par « Thunder », a été vendue \$185 à R. P. White, Ecr.

La jument châtaine « Miss Shanley » (pur sang) saillie par « Lapidist » importé, ayant pour mère « Lady Franklin », saillie par « Jordan », importé, a été vendue \$165 à D. Kircoin.

La jument baie « Arnica » et son poulain (pur sang) importée par M. Shedden en 1868, saillie en 1863, par « Cheddington », ayant pour mère « Tutelina », par « Cure », et saillie par « Thunder », a été vendue \$600 à J. C. Brown, Providence, R. I.

Une jument baie, de Royston, et son poulain, \$700 à R. P. White.

La jument baie « Fiske » et son poulain (pur sang) importée par M. Shedden en 1868, saillie en 1863 par « Muscovite », ayant pour mère « Little Finch », par « Flying Dutchman », et son poulain par « Thunder », ont été vendus \$775 à R. P. White.

Une pouliche châtaine (pur sang), âgée de 4 ans 15.2 par « Censor », ayant pour mère « Mary Howell », a été vendue \$300 à Duncan Robertson pour F. W. Thomas, Ecr.

Une pouliche noire (pur sang) âgée de 4 ans 15 mains 3 pouces par « Wagram », ayant pour mère « Queen of Trumps », a été vendue \$580 au Col. Bond.

Un poulain bai « Jack Falstaff » (étalon) âgé de 3 ans, 15-3 par « Thunder », ayant pour mère « Queen of Trumps », a été vendu \$815 à Jas. Somerside.

Une pouliche châtaine (pur sang) âgée de 3 ans, par « Censor », 15.0 ayant pour mère « Mary Howell », a été vendue \$400 à J. C. Brown.

Une pouliche grise (sang mêlé), âgée de 3 ans, 15.3 par « Thunder », ayant pour mère « Nelly Gray », a été vendue \$200 à D. Bellehouse, Ecr.

Une pouliche baie (pur sang) âgée de 2 ans par « Donnybrook », ayant pour mère importée « Fiske », par « Muscovite », &c., vendue \$410 à Jas. Dawes, Ecr.

Poulain brun (pur sang), âgé de 2 ans, by « Claret », mère importée « Maid of Royston », par « Knight of Kars », &c..

Poulain bai (pur sang) âgée de 2 ans, par « Thunder », ayant pour mère « Miss Shanley », importé par « Lapidist », vendu \$200 à Geo. Stephen, Ecr.

Pouliche baie (pur sang) âgée de 2 ans, par « Thunder », ayant pour mère « Mary Howell », par « Revenue » &c., vendue \$525 à E. MacKay, Ecr.

Poulain gris (pur sang) âgé de 2 ans, par « Thunder », ayant pour mère « Queen of Trumps », par « Black Jack », &c., vendu \$235 à W. Stephen, Ecr.

Poulain brun, (sang mêlé) âgé de 2 ans, par « Thunder », ayant pour mère une Trotteuse Canadienne « Fidget », vendu \$475 à W. Stephen, Ecr.

Pouliche grise (sang mêlé) âgée de 2 ans, par « Thunder », ayant pour mère « Nelly Gray » vendue \$450 à Geo. Stephen, Ecr.

Pouliche baie (pur sang) âgée de 1 an, par « Thunder », ayant pour mère importée « Maid of Royston », par « Knight of Kars », &c., vendue \$405 à Joseph Tiffin, Ecr.

Poulain bai, (pur sang) âgé de 1 an, par « Thunder », ayant pour mère importée « Fiske », par « Muscovite », &c., vendu \$440 à Jos. Hickson, Ecr.

Pouliche grise (pur sang) âgée de 1 an, par

« Thunder », ayant pour mère importée « Arnica », par « Cheddington », &c., vendue \$100 à J. C. Brown, Ecr.

Poulain bai (pur sang), âgé de 1 an, par « Thunder », ayant pour mère « Miss Shanley », par « Lapidist », aussi importé, &c., vendu \$170 à Geo. Stephen, Ecr.

Poulain gris (pur sang) âgé de 1 an, par « Thunder », ayant pour mère « Queen of Trumps », par « Black Jack », vendu \$200 à Hagar, Ecr., M. P.

Pouliche grise (sang mêlé), de 1 an, par « Thunder », ayant pour mère une trotteuse canadienne « Fidget », vendue \$450 à W. Stephen, Ecr.

Poulain châtain de 1 an, par « Morgan », ayant pour mère « Nelly Brown », vendu \$125 à Joseph Hickson, Ecr.

L'étalon « Shetland » importé par « Tom Thumb », a été vendu \$150 à M. St. Germain.

La jument « Shetland » importée par « Minnie Warren », saillie par « Tom Thumb », a été vendue \$205 à M. St. Germain.

La jument « Shetland » importée par « Fairie », saillie par « Tom Thumb », a été vendue \$185 à M. St. Germain.

L'étalon bai « Marquis de Lorne », âgé de 2 ans, haut de 16 mains, pèse environ 1,400 lbs. ayant pour père le cheval Clyde « Brutus », importé par M. Dawes a été vendu \$520.

L'étalon brun « Young Norval », âgé de 2 ans, haut de 16 mains pesant environ 1375 lbs. et ayant pour père « Brutus », comme ci-dessus.

Une pouliche baie, âgée d'un an, par « Brutus », sœur de « Young Norval », a été vendue \$200 à Joseph Hickson.

Le cheval bai « Sinbad », âgé de 6 ans, par « Tester », importé, ayant pour mère « Flora », par « Toronto Chief », a été vendu pour \$250 à M. Holland, Ecr.

La jument brune « Lizzy », âgée de 7 ans, bonne pour la selle et harnais a été vendue \$210 à Henry Winter, Ecr.

Un poulain châtain, âgé de 4 ans, ayant pour mère « Servill », a été vendu \$185 à Wm. Stephens, Ecr.

HORTICULTURE.

Culture des fleurs.

La culture des fleurs exige surtout une vraie passion pour ce genre d'ouvrage agricole, un esprit disposé à rechercher soigneusement la cause de toute opération qui demeure sans succès, et à se moquer, avec la plus grande persévérance ou patience des prétendues impossibilités qui surgissent sous ses pas. Ceux qui entreprennent cette culture, avec de semblables dispositions, sont sûrs d'acquiescer une expérience très-profitable, et d'obtenir tôt ou tard un succès infaillible.

Le choix des graines est un point très-important, et dont dépend, en grande partie, le succès désiré. Je conseillerais à ceux qui n'ont pas encore acquis, une grande expérience, dans cette culture, de ne risquer leur argent qu'avec précaution, par exemple, en n'achetant que quelques sortes de graines, celles qui produisent les fleurs les plus vigoureuses et les plus populaires, telles que l'aster, la balsamive, la giroflée, les œillets etc.; quant aux sortes plus tendres et plus exposées aux accidents, de les essayer que par expérience. Cet avis qui peut

paraître étrange aux amateurs expérimentés, devient indispensable pour les commençants, afin de n'être point entraînés au découragement par les premières tentatives infructueuses. Une demi-douzaine de fleurs cultivées avec soin et succès causent un vrai plaisir, tandis que des centaines négligées et sans succès deviennent toujours une cause de découragement.

Ayez soin de vous procurer toujours l'espèce la mieux adaptée à vos besoins ou à vos désirs. Par exemple, si vous voulez ombrager un berceau, dans votre jardin, choisissez-le *convolutus major* ou *gloire du matin*, ou toute autre espèce vigoureuse de vignes, qui puisse vous donner satisfaction ; car, il se rencontre un grand nombre de ces plantes grimpantes qui ne supportent pas facilement telle ou telle position, et qui ne fournissent que très-peu d'ombrage.

Si vous avez en vue d'orner un *parterre*, des fleurs les plus brillantes, c'est l'aster, le dahlia, etc., qu'il faut choisir, et non la mignonnette, ni toute autre espèce qui n'offre aucun éclat.

Il est donc nécessaire, dans la distribution à faire des diverses sortes de fleurs, dans son jardin, de bien les connaître, quant à leur manière de former des groupes, de croître seule à seule, de fournir plus ou moins de fleurs, par tige, et aussi d'en bien connaître la hauteur.

Il est très possible, même avec beaucoup d'expérience, de n'obtenir aucun succès et de perdre toutes les peines prises ; néanmoins, en faisant bien attention aux avis suivants sur la préparation du sol, et la manière de semer les graines, les chances de succès seront plus assurées.

Du sol et de sa préparation.

Le meilleur sol pour la plupart des fleurs, particulièrement les jeunes, et pour les fleurs à couches, est le sol argileux bien meuble, et mêlé de sable, en des proportions telles qu'il ne puisse pas être sujet à durcir par l'action de la pluie et du soleil.

Si nous ne possédons pas de sol de cette espèce, il faut choisir le meilleur que nous ayons, l'amender, au besoin, au moyen de la cendre ou du sable, et l'engraisser en le travaillant constamment et profondément. On ne doit jamais faire subir au sol du jardin, aucune opération, quand il est trop mouillé. Il faut l'égoutter parfaitement, et ne jamais souffrir que l'eau l'entoure ni demeure à sa surface. N'essayez jamais de chercher grands succès, dans un sol pauvre. Ayez toujours, en réserve, dans un coin reculé de votre jardin, un petit tas de fumier, mêlé de terreau, de détritiques et de feuilles, pour subvenir aux besoins ; cette ressource vaut des pièces d'or dans sa bourse. Ceux qui entretiennent du bétail, l'hiver,

peuvent toujours se procurer aisément cette richesse ; pour ceux qui n'en gardent d'aucune sorte, ils pourront y suppléer, en ramassant le résidu que l'on place chaque côté des rues, quand on les nettoie, en faire un tas qu'on arrose tous les jours avec les lavures et les eaux de savon. A la tombée des feuilles, l'automne, faites-en un amas aussi considérable que possible, mêlez-le à votre tas déjà formé, et vous aurez par ce moyen, à la portée des habitants de la ville, le meilleur engrais possible pour les fleurs.

Semence des graines.

Cette opération est très-importante. C'est peut-être celle où le jeune floriste est le plus exposé à manquer, et où le floriste expérimenté voit souvent son expérience lui faire défaut. Un seul " *j'ai oublié* " peut faire manquer la semence des graines les mieux choisies. Il y a, sans doute, des variétés de fleurs tellement vigoureuses et si peu difficiles que, comme les mauvaises herbes, elles réussissent partout, quelque peu de soin qu'on en prenne, mais la plupart exige un traitement soigné et convenable ; et il en est de la vie végétale, sur ce point, comme de la vie animale. Le floriste, pour jouir parfaitement, dans son art, devra se procurer des fleurs, étrangères à son climat, tout comme les indigènes ; il faut, à tout prix, en retirer et voir toutes les beautés, l'éclat, l'odeur etc. ; or tout cela ne peut s'obtenir qu'à force de soins et de précautions, qu'en étudiant leurs habitudes et les traitant en conséquence.

Causes ordinaires d'insuccès.

Quand les graines sont enfoncées trop profondément, ou bien elles pourrissent, faute de chaleur nécessaire à leur germination, ou bien, étant germées, périssent avant que les premières pousses puissent paraître à l'air. Si le sol est composé de glaise dure, il est souvent trop froid au moment de la semence, pour effectuer la germination ; car il ne faut jamais perdre de vue que l'humidité et la chaleur sont nécessaires à la germination. L'une ne peut suppléer l'autre ; il les faut toutes deux simultanément. Si l'on tient des graines de fleurs dans une chambre chaude, dans de la terre sèche, elles ne germeront point : de même si on les tient dans un sol humide, mais à une température trop basse, plusieurs pourront résister assez longtemps sans périr, mais elles finiront toujours par pourrir tôt ou tard. Une autre obstacle à la germination des graines, ou au moins à leur croissance est la disposition du sol à durcir à la chaleur, après avoir été arrosé. Il se forme alors, à la surface, une croûte, qui empêche la tige de paraître au jour, ou si elle y parvient, cette croûte en

tient la tige comme emprisonnée, et empêche l'air, l'humidité et les autres éléments de l'air nécessaires à sa vie, de pénétrer dans ses racines, principaux organes de sa vie. On doit toujours corriger cette dureté du sol, par l'addition de sable, de manière à en tenir toujours la surface très-meuble.

Il faut avoir soin aussi de bien pulvériser le sol, et de le mêler intégralement avec du fumier bien pourri et bien pulvérisé lui-même.

Le défaut de soins par rapport aux précautions que je viens d'indiquer ne saurait causer autre chose que le défaut de succès. Cependant la principale cause d'insuccès peut venir d'ailleurs.

Supposons que tout ait été préparé pour le mieux : la qualité du sol est celle qui convient ; les graines ont été déposées à une distance convenable dans ce sol, ou plutôt, comme cela doit être, à la surface, avec une légère couche saupoudrée sur elles. Supposons encore que la chaleur du terrain soit suffisante, et que les pluies nécessaires pour humecter la terre n'aient pas été jusques-là trop froides. Sous de semblables circonstances et précautions, on peut croire que le succès est infaillible. Détrompons-nous, il y a encore plusieurs circonstances qui peuvent le faire manquer. Souvent, à une époque assez avancée du printemps, dans le cours de mai, comme on peut en avoir la preuve cette année, il survient des pluies très-froides, et malheur alors aux graines de fleurs qui se trouvent en plein sol. Une gelée de nuit, comme il en arrive parfois et même souvent dans le mois de mai, ruine beaucoup d'espérances. Au contraire, si le temps est chaud, sans pluie de temps en temps, la légère couche de terre, qui couvre les graines de fleurs devient trop sèche, et ces graines périssent. Voilà pour les graines ordinaires ou assez robustes ; que dire maintenant de celles qui sont très-tendres, qui ont besoin de toutes les faveurs de notre climat.

Couches-chaudes.

C'est pour remédier à toutes ces causes de danger qu'on trouve toujours très-utile de confectionner des couches-chaudes. Etant protégé aux côtés et aux bouts, par les pièces de la couche, et étant couvert, au moyen de vitraux, le sol qui les forme conserve une quantité convenable d'humidité, et la température peut y être modifiée, au besoin. La chaleur, qui vient du fond de la couche, et qui est produite par le fumier qu'on a dû y déposer pour cela, en assez grande quantité, procure le moyen de semer les graines de bonne heure le printemps, et d'avoir des plants d'une bonne grandeur, avant que le sol avoisinant soit prêt à recevoir aucune graine.

Tout le soin qu'il faut prendre des

couches, consiste à tempérer la chaleur, quand elle se développe trop rapidement ; et c'est pour cela qu'il est souvent nécessaire de blanchir les vitreaux.

Les couches-chaudes sont faites avec du fumier de cheval, mêlé à la paille qui sert de litière. La seule couche de fumier doit avoir trois pieds de hauteur. La paille doit être bien mêlée avec le fumier. On peut déposer cette couche sur la surface même du sol, ou la commencer à une profondeur d'un pied ou un pied et demi dans le sol. Sur cet amas de fumier, déposez une couche de bonne terre, bien meuble d'environ cinq pouces d'épaisseur, et placez par-dessus le tout votre construction en bois. Tenez vos vitreaux fermés, jusqu'à ce que la terre se réchauffe. Deux jours après cela, commencez à semer.

F. G.

(A continuer)

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 qualités de l'étalon doivent être analogues à celles de la jument ; et si je suis d'avis qu'on ne doit pas hésiter à payer un prix élevé pour se procurer une bonne jument, je pense aussi qu'on doit craindre encore moins de payer cher le service d'un bon étalon. Il ne suffit pas que l'étalon et la jument soient exempts de défauts, et soient individuellement des animaux distingués, il faut encore qu'ils se conviennent pour être appareillés ensemble. Rien n'est plus facile si on les prend dans la même race ; si cela n'est pas, je renvoie à ce que j'ai dit des croisements.

Temps ou on doit faire naître les poulains.

On doit chercher à faire naître les poulains de bonne heure, pour que les juments aient mis bas à l'époque des travaux du printemps, et parce que les premiers poulains ont toujours une grande avance sur ceux qui naissent tard. Il est inutile de dire que les jeunes poulains doivent être tenus dans une écurie chaude, et que la bonne nourriture de la jument doit lui assurer abondance de lait ; là où manquent ces deux conditions les poulains languissent, et sont dépassés par ceux qui ne naissent qu'au mois de juin.

Il y a des juments qui retiennent difficilement, il y en a dont on ne parvient pas à obtenir de poulains. Il y a aussi des étalons qui produisent peu de poulains. Les juments ne doivent pas être trop grasses ; cel-

les qui sont bien nourries et d'un tempérament ardent peuvent être saignées avant de les présenter au mâle. Et il ne faut pas les présenter immédiatement après le repas.

Quand aux juments, c'est certainement un abus et une avidité mal entendue que de les faire porter avant leur entier développement. Le produit d'une jument ou plutôt d'une pouliche de trois ans ne sera jamais un animal aussi parfait, aussi complet que celui d'une autre jument de cinq ans, si elle est de race commune, et à six ans si elle est de race améliorée.

Il n'y aurait qu'un motif plausible pour faire porter, dès l'âge de trois ans, les juments dont on veut faire des polinières, c'est que si la nature n'est pas satisfaite, la conception devient d'autant plus incertaine qu'on a attendu plus longtemps. On a souvent occasion de faire cette remarque avec les génisses. Il arrive fréquemment qu'une jument réformée comme bête de selle ou d'attelage, et qui ferait encore une bonne poulinière, ne conçoit plus, et la stérilité, dans ce cas, n'a sans doute pas d'autre cause. Malgré cette considération, je crois qu'il est encore temps de faire rapporter les jeunes juments à l'âge de cinq ans, et qu'on ne doit pas le faire plus tôt.

III.—De la gestation.

Quand à la jument, elle reste, après qu'elle a été servie, soumise à son régime et à son travail ordinaires. On doit seulement éloigner d'elle toutes les causes qui pourraient déterminer l'avortement, telles que les courses forcées, les efforts, les sauts, les coups, le pâturage lorsque l'herbe est verte de gelée blanche. Une jument pleine ne doit pas être attelée dans un brancard, elle doit être placée à l'écurie de manière qu'elle ne puisse être tourmentée par d'autres chevaux qu'en recevoir des ruades. Lorsqu'elle n'a à exécuter que des travaux peu pénibles et à une allure lente, elle peut travailler sans danger presque jusqu'au dernier jour. Un travail modéré vaut beaucoup mieux qu'un repos complet.

Il est difficile de reconnaître avec certitude si une jument porte. A deux ou trois mois, on remarque qu'elle devient paresseuse, qu'elle est plus calme et semble éviter les mouvements qui pourraient nuire à son fruit. Lorsqu'elle est à mi-terme, en posant la main à plat sur le ventre, en avant du pis lorsque la jument boit, on peut sentir le poulain remuer. Plus tard, elle devient de plus en plus lourde, le ventre grossit et surtout s'élargit, enfin les mamelles se gonflent. On peut pourtant se tromper : on voit fréquemment des juments qu'on croyait pleines, qui, en définitive, ne le sont pas, et d'autres mettre bas lorsqu'on ne s'y attendait

pas, après avoir fait un service très-pénible ; mais ce dernier cas est tout exceptionnel. La connaissance de ce fait que la chaux est nécessaire à la formation des os, a amené à d'intéressantes découvertes. Ainsi, l'analyse de l'urine de la jument donne l'indication la plus certaine de la gestation. La formation des os du fœtus (l'animal qui est formé dans le ventre de la mère) absorbe la totalité de la chaux, et il ne s'en trouve plus dans les urines d'une femelle pleine. Dans les circonstances ordinaires de la vie, il n'y a pas pour le corps une quantité de chaux qui excède ses besoins. Par conséquent, la formation des os du fœtus doit avoir nécessairement lieu aux dépens de la substance des os de la mère. De même encore les fractures d'os chez une femelle pendant la gestation sont très-difficiles à guérir. Si une jeune jument conçoit à l'âge de trois ou quatre ans, la formation des dents est retardée de manière qu'elle ne marque que quatre ans, lorsqu'elle a déjà cinq ans. La jument porte onze mois environ, 330 à 340 jours.

Quelques jours avant l'époque présumée où la jument mettra bas, on doit la déferer et la placer seule et non attachée dans une boxe, ou une cartelle.

On croit que les poulains mâles sont ordinairement portés quelques jours de plus que les femelles.

Il y a des auteurs qui recommandent de mieux nourrir les juments dans les dernières semaines qui précèdent le part. Si une jument est en bon état, si elle a jusqu'alors été abondamment nourrie, on doit au contraire diminuer la nourriture solide, le foin, l'avoine, et lui donner des boissons farineuses, une nourriture rafraichissante et délayante ; cette nourriture produira du lait et disposera la jument à mettre bas plus facilement et sans danger.

Lorsque l'époque du part approche, le pis se remplit de lait, et la dislocation du bassin forme un creux de chaque côté de la queue.

On doit alors surveiller la jument afin d'être présent et de pouvoir, au besoin, lui porter secours au moment de la naissance du poulain.

IV.—Du part naturel.

C'est une erreur, généralement admise chez les habitants de la campagne, de croire que le fœtus dans le sein de sa mère (dans la matrice), se retourne et fait une culbute pour venir au monde. Depuis le moment de la conception jusqu'à celui du part, le poulain conserve dans la matrice la même position. Il a la tête du côté de la vulve et la croupe du côté de la poitrine de sa mère ; il a la tête placée de manière que sa bouche se rapproche de son poitrail, et les quatre jambes sont repliées sous le corps. Il a

le dos en haut, vers le dos de sa mère, ou bien il est penché tantôt d'un côté, tantôt de l'autre. Lorsque le moment de la naissance arrive, la tête se relève et les jambes de devant s'allongent. Le col de la matrice s'ouvre, et le jeune animal, poussé par les contractions de la matrice, s'avance dans le vagin et s'engage dans le passage que forment les os du bassin, dont la dilatation a commencé à s'opérer plusieurs jours auparavant. La vulve s'entrouvre, et on voit d'abord paraître une vessie qui ne tarde pas à crever, en laissant échapper l'eau qu'elle contient et dans laquelle nageait le fœtus. Alors se montrent les deux pieds de devant, puis le museau, la tête étant appuyée sur les jambes. Les efforts de la mère deviennent plus violents, la tête franchit le passage et bientôt le nouveau-né est là tout entier.

Telle est la marche d'une délivrance heureuse et sans accidents, qui s'opère ordinairement en quatre à cinq minutes.

Si la jument met, bas debout, le poulain glisse sur les jarrets de sa mère et arrive de là à terre. Le sol de l'écurie doit être abondamment garni de litière. Si la jument était couchée, elle se relève ordinairement dès qu'elle sent que le poulain est sorti. Dans l'un et l'autre cas, la rupture du cordon ombilical a lieu. Si la jument reste couchée et qu'ainsi le cordon ne soit pas rompu, on doit le rompre en le déchirant. Si on le coupe net, il est bon, pour éviter le danger d'hémorragie, de le lier avec un fil à 2 travers de doigt du corps du poulain. On dégage ensuite le poulain des enveloppes dans lesquelles il peut se trouver encore embarrassé, on lui passe le doigt dans la bouche, et on le met devant sa mère pour qu'elle le lèche. Après un accouchement heureux, on n'a pas ordinairement besoin de prendre aucun de ces soins ; mais si la mère est faible et reste couchée, ou si elle est attachée de manière à ne pas pouvoir se retourner, il est possible qu'un poulain faible périsse étouffé dans les enveloppes dont il ne peut se dégager, comme aussi il peut, en tombant, se rompre la colonne vertébrale.

La sortie du délivre a ordinairement lieu de un quart d'heure à une demi-heure après la naissance du poulain.

V.—Premiers soins à donner à la mère et aux poulains.

Après que la jument a mis bas, on lui donne à boire de l'eau blanche tiède, on la nourrit légèrement, mais on doit toujours lui donner à boire à discrétion. Le poulain bien constitué ne tarde pas à se mettre sur ses jambes et à aller de lui-même chercher le pis de sa mère. On peut l'aider si la jument est très-douce, mais si elle est chatouilleuse, si elle refuse de le

laisser teter, au lieu d'employer d'abord la force pour l'y contraindre, je crois qu'il vaut mieux laisser seuls et tout à fait tranquilles la mère et le poulain : il est probable que l'amour maternel l'emportera et qu'on n'aura pas besoin de s'en mêler. Si pourtant cela n'arrive pas, ou si le poulain n'a pas la force de se tenir sur ses jambes, il faut bien alors venir à son aide, contenir la jument, l'empêcher de ruer, en lui levant un pied de devant, approcher le poulain du pis, et même lui traire du lait dans la bouche.

VI.—Nourriture des poulains.

Un poulain vigoureux ne tarde pas à essayer de manger avec sa mère. Il a été un temps, qui n'est pas encore très-éloigné, où l'on croyait que l'avoine rendait les poulains aveugles, qu'on devait les élever durement, c'est-à-dire les mal nourrir, les laisser exposés au froid, et que plus ils étaient misérables dans leurs premières années, plus par la suite ils devenaient robustes. On est aujourd'hui revenu de cette erreur. Des expériences ont prouvé que dans des endroits où règne la fluxion périodique, des poulains fortement nourris en avoine en ont été préservés. On sait que pour obtenir des chevaux grands et forts, il faut assurer aux poulains un jet vigoureux par une nourriture abondante et substantielle, et que c'est surtout de la première année que dépend le développement complet des jeunes animaux.

On gagne en outre à bien nourrir les poulains un développement plus précoce, qui peut suffire pour payer grandement le supplément de nourriture qu'on leur a donné.

« L'augmentation la plus considérable dans la taille du poulain a lieu la première année. »

Cette règle souffre pourtant des exceptions. Un jeune animal dont la croissance a été arrêtée, dans les premiers temps de sa vie, par une nourriture insuffisante, prend souvent plus tard un développement remarquable, s'il reçoit une bonne et abondante nourriture. J'ai vu des chevaux grandir encore après avoir passé l'âge de six ans.

Mais si la parcimonie est un grand mal dans l'élevage des poulains, il faut aussi se garder de l'excès contraire, et de ne pas croire, comme ceux qui, sans les comprendre, ont voulu imiter les Anglais, que ce n'est qu'à force d'avoine qu'on peut élever de bons chevaux. Les Anglais agissent d'une manière toute rationnelle quand, par l'avoine, ils forcent le développement des poulains de pur-sang qu'ils veulent faire courir à l'âge de deux ans ; mais les fermiers anglais n'ont garde de suivre cet exemple. Un cheval ordinaire dont l'avoine serait la principale nourriture depuis qu'il

est au monde, aurait certainement mangé à l'âge de quatre ans plus qu'il ne vaudrait. D'autres ont prétendu que ce n'est que par l'avoine qu'on peut obtenir de vigoureux chevaux : c'est comme si l'on disait que pour faire des hommes vigoureux il faut nourrir les enfants de viande et de vin.

L'expérience a suffisamment prouvé la fausseté de ces assertions. Il faut aux poulains une nourriture abondante et substantielle ; en été, des fourrages verts de bonne qualité, à la pâture ou au râtelier ; en hiver, de bon foin de prairies naturelles ou artificielles et des racines, pommes de terre cuites ou carottes, avec cela un peu d'avoine ou de féveroles, de temps à autre du son, de l'orge ou du seigle moulus. Leur nourriture doit être variée ; on doit les habituer à tous les aliments qui leur conviennent, sans oublier le pain et le sel, que des chevaux fait refuser quelquefois, ne les connaissant pas.

On a encore remarqué que si l'avoine forme la principale nourriture des poulains, leur charpente osseuse ne prend pas tout le développement désirable. Il leur faut une nourriture qui contienne la chaux nécessaire à la formation des os. Les fourrages récoltés sur un sol calcaire sont ceux qui leur conviennent le mieux, et si le sol ne contient pas naturellement de chaux, il est très-bon de lui en donner. Pour les prés, les os en poudre, seuls ou dans des composts, augmentent non-seulement la quantité, mais aussi la qualité du foin.

Les hommes, comme les animaux, qui vivent sur les sols calcaires, ont une charpente osseuse plus forte et une plus grande taille que ceux qui vivent sur les terres de sable.

On a aussi proposé d'élever les poulains au lait de vache, pour pouvoir plutôt employer les juments. Une jument employée aux travaux d'agriculture peut sans aucun inconvénient travailler et allaiter un poulain. Si elle doit faire des courses qui l'éloignent trop de l'écurie, le mieux est de ne pas lui laisser faire de poulains.

Il faudrait par jour à un poulain au moins 10 pintes de lait de vache, et si on le compte seulement à deux centins la pinte, c'est un chelin par jour ou près de \$25.00 pour cinq mois, sans compter l'embarras et la perte de temps. Si on donne au poulain du lait écrémé, la valeur en sera moindre, mais il en faudra davantage, et il faudra y ajouter du grain égrugé (moulu). En définitive, je crois que le lait de vache n'est employé avec profit que pour un poulain d'une grande valeur ou pour celui qui a perdu sa mère.

Si cependant on avait en grande abondance du lait écrémé ou du lait caillé, on pourrait en donner à un poulain déjà fort, comme supplément

au lait de sa mère. et après le sevrage. Je connais un exemple du lait ainsi employé, et à un an le poulain était aussi grand que sa mère. N'aurait-on pas eu plus de profit à engraisser un ou deux porcs avec le lait consommé pour le poulain? C'est une question que nous n'osons pas décider.

Comme à présent, en France, tous les chevaux gris de poste et de diligence sont censés des percherons, de même tous les chevaux que les marchands français amènent de l'Allemagne viennent du Mecklembourg. Les chevaux du Mecklembourg sont, en général, trop chers pour que les marchands français puissent les acheter avec l'espérance de réaliser même un mince bénéfice; ils sont presque tous dirigés vers le nord: la Pologne, la Lithuanie, la Russie, en achètent beaucoup, les Anglais mêmes en achètent depuis quelques années, et un attelage de distinction se paye dans le pays même au moins 4,000 fr. (1850). Une grande partie des chevaux amenés en France ont été élevés dans l'Ost-Friese; ils ont de la taille, de la figure, la tête busquée, souvent de mauvais pieds, un tempérament mou et lymphatique. Quand ils sont vendus, ils n'ont pas mangé un grain d'avoine, ils ont été nourris d'herbe ou de foin et de lait caillé. Il est difficile d'apprécier quelle influence peut avoir le lait dans ce régime. Peut-être que si les herbages étaient plus substantiels, et que les jeunes chevaux reçussent une partie de leur nourriture en grains, on pourrait obtenir avec le lait caillé plus de taille, un développement plus hâtif, et cependant élever de vigoureux chevaux.

VII.—Sevrage.

On sèvre les poulains à l'âge de quatre à six mois. On hâte le sevrage si la jument est fatiguée et si elle porte de nouveau. On sépare le poulain de sa mère, on ne le laisse plus teter que trois fois, puis deux fois par jour, puis on le sèvre tout à fait. On lui donne alors pour boisson de l'eau avec de la farine ou du grain égrugé, et on soigne sa nourriture de manière que la privation de lait ne lui fasse pas éprouver dans sa croissance un arrêt dont il se sentirait longtemps. On doit, au contraire, diminuer la nourriture de la jument et la faire travailler. Il est tout au moins inutile de la traire ou d'employer d'autres moyens pour faire passer son lait.

Après le sevrage, la jument reprend sa place parmi les chevaux de travail, et le poulain reste sans être attaché dans une boxe.

Si on en a plusieurs, on peut très-bien les laisser ensemble, s'ils sont d'égale force, et en les surveillant pour s'assurer qu'aucun n'est molesté ou privé par les autres d'une partie de sa ration.

Aussitôt qu'on s'aperçoit que les

poulains commencent à sentir leur sexe, les mâles doivent être séparés des femelles.

(A continuer.)

Trois choses qu'il faut chérir.—L'honneur, sa patrie, et ses amis.

Trois choses qu'il faut contrôler.—Son caractère, sa langue, et sa conduite.

Trois sujets de réflexion.—La vie, la mort, et l'éternité.

Trois sujets de délices.—La beauté, la franchise et la liberté.

Société d'Agriculture du Comté de Shefford.

L'EXPOSITION de cette Société aura lieu, à WATERLOO, JEUDI, le QUATORZE SEPTEMBRE prochain. Waterloo, 11 mai 1871.—mk

Ruches Améliorées de Valiquet, St. Hilaire.

Ces Ruches sont tellement connues qu'il n'est pas nécessaire d'en faire ici un éloge mérité, il suffit de dire qu'elles ont obtenu des premiers prix aux expositions de Paris, dans le Haut comme dans le Bas Canada. Elles sont en vente chez M. Evans, Rue McGill, à Montréal, à St. Hyacinthe, chez M. Ménard et chez le Soussigné à St. Hilaire.

T. VALIQUET.

CULTIVATEURS

Sauver vos Moissonneuses et vos Couteaux à machine, puisque vous pouvez le faire en vous servant de Pierre à aiguiser de E. G. KNIGHT, Auburn, N. Y., avec appareil qui affilera, les sections uniformément.

On peut ôter l'appareil facilement, laissant la pierre prête pour des fins ordinaires.

Prix pour une simple pierre et appareil complet livrés aux chars \$5 ou \$45, par doz. L'appareil auquel on peut fixer toute pierre, \$250 chaque, ou \$20 par doz. comptant.

Adresse: E. G. KNIGHT, Auburn, N. Y.

—2 qik

AVIS A CEUX QUI SOUFFRENT



Le Remède du Père Bruno

EST Un Anti-Douleur Universel.

En vente chez tous les Pharmaciens, et chez les propriétaires PICAULT & FILS, Pharmaciens-Chimistes,

75, Rue Notre-Dame, coin de la Rue Bonsecours, Montréal.

1er. Juin 1871.—3 ak



PROVINCE DE QUEBEC

IMMIGRATION.

Toutes personnes ayant besoin de FERMIERES, SERVITEURS DE FERME, OUVRIERS, JOURNALIERS, &c., doivent s'adresser d'ici au PREMIER MAI, au Bureau d'Immigration, No. 50, Rue St. Jacques, et après cette date à la Maison de Dépôt, Nos. 151 et 153, Rue St. Antoine, on toutes ces demandes seront reçues et enregistrées.

C. E. BELLE.

Agent des Terres et d'Immigration. Montréal, 15 Avril 1871.—3 di

Société d'Agriculture du Comté de Terrebonne.

Concours Agricole.

Ce Concours, dans ce comté, commencera LUNDI le TROIS de JUILLET prochain, pour les fermes les mieux tenues, en une seule classe, pour le comté, d'après autorisation spéciale de l'Honorable Commissaire d'Agriculture, 10 prix \$50-40-30-20-10-9-8-7-6-5.

Voici le résumé des prix offerts à ce concours:

Fermes, ter. classe 10 prix	\$185.00
Blé " " 9 "	83.00
Orge " " 9 "	25.50
Avoine " " 9 "	25.50
Mélange " " 9 "	25.50
Pois " " 9 "	25.50
Blé d'Inde " " 9 "	25.50
Lin " " 5 "	15.00
Prairies neuves " " 9 "	25.50
Pacage " " 9 "	25.50
Patates et légumes 1 "	30.00
Carottes " " 4 "	11.00
Betteraves " " 4 "	11.00
Patates " " 11 "	40.25

107

508.75

A SÉGUIN.

Sec.-Trés. F. A. C. T.

Ste. Thérèse 1er. Juin 1871.—3 dik

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE No. 2 DU COMTE DE RIMOUSKI.

OFFICIERS: L. N. Blais, Ecuyer, Président, D. F. De St. Aubin, Ecuyer, Vice-Président, Ths. Ouellet, Secrétaire-Trésorier. DIRECTEURS: L. H. Gosselin, Ecuyer, J. P. Peltier, Ecuyer, Antoine Poirier, Frs. Dionne, A. E. Rioux, Oct. Desjardins.

Opérations pour l'année 1871.

1. Concours des Fermes les mieux tenues suivant le Programme du Conseil Agricole.
2. Concours des grains sur pieds, et légumes,
3. Concours des Jardins.

PREMIERE DIVISION.

Concours des Fermes les mieux tenues suivant le programme du Conseil d'Agriculture, 5 prix \$50, 40, 30, 20, 10.

CONDITIONS.

Entrée pour le concours \$2, payée au moins huit jours avant l'examen des Fermes. [Règlement XXXIV.]

Les compétiteurs trouveront les règlements relatifs à ce concours dans la Brochure qui leur sera distribuée par le Secrétaire de la société.

DEUXIEME DIVISION.

Concours des grains sur pied, et légumes

Pour les trois meilleurs arpents de Blé.

Do	do	do	d'Orge 3	\$1, 3, 2
Do	do	do	Pois 3	" 4, 3, 2
Do	do	do	Avoine 3	" 4, 3, 2
Do	do	do	Seigle 3	" 4, 3, 2
Do	do	do	Pour le meilleur arpent en Patates 3	" 4, 3, 2
Do	do	do	Do quart d'arpent en Betteraves 3	" 4, 3, 2
Do	do	do	Do do do en Carottes 3	" 4, 3, 2
Do	do	do	Do demi arpent en Navets 3	" 4, 3, 2

TROISIEME DIVISION.

Pour les meilleurs Jardins Potagers d'au-

moins un huitième d'arpent en superficie 3 prix \$1, 3, 2

CONDITIONS POUR LES DEUXIEME ET TROISIEME DIVISIONS.

Entrée pour le concours des grains sur pied, légumes, &c., \$1, payée au moins huit jours avant l'examen.

Pour le concours des Jardins \$1, payée comme ci-dessus.

Tout compétiteur qui a l'intention de faire visiter sa terre ou ses grains, &c., devra en avertir le Secrétaire, le ou avant le quinze Juillet. Les prix obtenue à ces différents concours seront payés au quinze d'Octobre.

Les prix seront payés en entier si les souscriptions sont suffisantes pour le permettre; mais si la Société ne peut le faire faute de moyens il y aura une déduction générale sur les prix offerts, proportionnellement au montant que la Société aura en main [Clause XLV.] La souscription pour l'année suivante sera déduite des Prix obtenus dans un concours quelconque, par tout concurrent heureux.

Pour les autres conditions, voir les règlements généraux contenus dans la brochure, distribuée à chaque membre.

SOUSCRIPTIONS ET ENTRÉES.

Pour être Membre de la Société, au moins	\$1
Concours de Comté	2
Concours de grains, légumes, &c.	1
Concours de Jardins	1

Clause VI.— Dans les concours, les aspirants compétiteurs devront avoir payé au Secrétaire ou à aucun des Directeurs, leurs souscriptions, le ou avant le 1er. Mai de chaque année, et ceux qui n'auraient pas payé avant cette date, ne seront admis qu'aux conditions imposées par la Société; mais dans tous les cas ils ne devront pas payer moins du double de la souscription ordinaire.

THS. OUELLET,

Sec.-Trésorier.

50 ANS

De vente sans pareille et une popularité très-bien assise fait éclater la supériorité du

BAUME VÉGÉTAL PULMONAIRE

POUR LA

Toux, Rhume et la Consommation
Recommandé par les plus grands et les plus anciens Médecins de tous les États-Unis et les Provinces Britanniques, par la Presse en général, par plusieurs de nos Docteurs en renom, par le Clergé, par des Citoyens distingués et autres. Voyez l'enveloppe entourant chaque bouteille: "Enfin c'est la Préparation la plus ancienne et la plus hautement approuvée qui soit en usage."

Prix: Grande bouteille, \$1.00; Petite, 50 cts.
CUTLER, BROS. & CIE.,
Importateurs Droguistes, Boston,
Propriétaires.

Agents Généraux pour le Canada: LYMAN, CLARK & CO., Montréal.

Vendu à Montréal par Lyman, Clark & Co., Evans, Mercer & Co., Henry Simpson & Co., Kerry Bros. & Crathern. A Toronto par Lyman Bros. & Co., Elliot & Co., Kerry, Crathern & Co. A Newcastle par Northrop & Lyman. A Hamilton par J. Wilner & Co., et A. Hamilton & Co.

CERTIFICAT DE L'ON. BENJ. LYMAN, DE TORONTO.

MM. CUTLER, BROS. & CO., BOSTON.
Messieurs—Ayant vendu votre Baume Végétal Pulmonaire pour les dernières quarante années, j'ai l'honneur de vous dire qu'il a donné plus de satisfaction qu'aucun autre remède pour la Toux, le Rhume et Maladies des Poumons. J'en ai fait usage moi-même et le tiens constamment à l'usage de ma famille et le recommande dans toutes les occasions. J'inclus le certificat du Col. Fletcher, entre mille.

Votre etc., BENJ. LYMAN.

24—tm

ALBUM DE SALON.

EN 5 VOLUMES IN-40

PRIX: \$9.00 par Volume, ou 40.00 pour 5 Volumes. Description de l'ouvrage.

L'ALBUM DE SALON est sans aucun doute la GALERIE ARTISTIQUE, la plus considérable qui ait été publiée, et toutes les personnes qui l'ont examiné disent sans hésiter que c'est "LA PERFECTION DE LA BEAUTÉ." Chaque volume contient 20 pages pleines de Chromo-Lithographies, de Peintures à l'Huile, 40 pages de Gravures sur Acier, 40 pages de Gravures sur bois, et 200 pages de matière à lire, contenant les descriptions des gravures, formant en tout un volume de la même grandeur et grosseur que les dictionnaires les plus considérables de Webster. Chaque volume est complet par lui-même et sera vendu séparément si on le désire. VENDU PAR SOUSCRIPTION SEULEMENT.

Vol. I, consacré aux Oiseaux Sauvages d'Amérique Vol. II, aux Animaux Sauvages d'Amérique. Vol. III, aux Oiseaux et Animaux Domestiques d'Amérique.

Vol. IV, aux Oiseaux et Animaux des pays étrangers.

Vol. V, aux Poissons, Reptiles et Insectes.
Cet ouvrage se recommande par sa nature à l'encouragement de la population américaine, et désormais aucune librairie ne sera complétée sans l'acquisition de ces volumes; comme amusement de salon il est sans égal aux publications américaines.

On a Besoin D'Agents.

Nous donnerons des salaires libéraux aux agents pour la vente des publications décrites plus haut et désirons avoir un agent dans chaque ville des États-Unis et des Provinces Britanniques. Des agents ayant de l'expérience dans la vente des livres, et toute personne respectable devront donner leur adresse. Un jeune homme ou une jeune Demoiselle, en consacrant un peu de temps durant le jour ou le soir à cette besogne, peut s'acquiescer un set complet, sans aucune dépense, s'il le préfère nous lui paierons une forte commission comptant.

Nous avons préparé pour nos AGENTS, un SPECIMEN très magnifique de cette publication contenant 5 Chromos à l'Huile, 10 Gravures sur Acier, 10 Gravures sur bois et 50 pages de matière à lire extraites de chaque volume, avec feuilles blanches, spécimens de reliure, etc., etc.

Notre Livre Spécimen nous a coûté beaucoup et nous ne désirons pas l'envoyer aux personnes qui ne veulent pas agir comme Agents, mais à toute personne qui voudra s'efforcer de nous procurer des souscripteurs, laquelle le recevra franc de port, sur réception de 40 centins pour couvrir les frais de poste. Chaque lettre devra contenir des timbres pour la réponse et l'adresse.

AMERICAN PUBLISHING CO.,
RUTLAND, VT.

Département des Douanes.

OTTAWA, 1er Juin 1871.
L'escompte autorisé sur les Envois Américains jusqu'à avis contraire, est de 10 par cent.

R. S. M. B. JUCHETTE,
Commissaire des Douanes.

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 aisément en bon état sans trop de trouble, et elle nettoiera les Machines auxquelles aurient adhéré d'autres Huiles. ELLY 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 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 se 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 boîte en souffre. Il est aussi possible d'employer de l'huile qui se gèlera sur un arbre froid, sans obtenir ce résultat comme il l'est de mélanger 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 cutting."

Les ordres seront promptement exécutés, si en les envoie à

WINANS, BUTLER & CIE.
77, Rue Front, Toronto.

G. B. STOCK,
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 nouvelle Machine à planer du fer, de 14 pieds, durant 7 jours après l'avoir lubrifiée 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.



AVIS.

DÉPARTEMENT DES DOUANES.

Ottawa, 5 mai 1871.

AVIS est par le présent donné que Son Excellence le Gouverneur-Général par un Ordre en Conseil, portant la date de ce jour et sous son autorité d'après la 31ème Section de la 33ième Victoria, Chap. 10, il a plu à Son Excellence d'ordonner que les articles suivants employés comme matériaux dans les Manufactures Canadiennes soient transférés sur la liste des effets qui peuvent être importés en Canada sans droits:

- "Boucles de Cheveux,"
- "Oranges, Citrons quand ils sont importés dans le but d'être transformés en Confitures et aussi les Ecocores des ces Fruits quand ils sont importés pour le même objet."
- "Noix de d'Ivoire."
- "Rouleaux de Coton, pas plus gros que le No. 40."
- "Annates."
- "Présurne."
- "Collets de l'Union" en papier.

Et les gommes suivantes:
"Sandarac."
"Mastic."
"Shellac."
"Damar."
Par ordre,
R. S. M. BOUCHETTE,
Commissaire des Douanes.

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. 24—a



Département de l'Agriculture et des Travaux Publics.

IMMIGRATION.

Le Gouvernement de Québec ayant nommé deux Agents d'Immigration dont l'un M. Barnard, est chargé de visiter la Belgique, la France et la Suisse, l'autre, M. Jones, est chargé de visiter les Îles Britanniques, les personnes qui désireraient se procurer par l'entremise de ces messieurs, des directeurs de fermes, de bons laboureurs, des jardiniers expérimentés, des ouvriers de différents métiers, des domestiques, "grooms," etc., pourront s'adresser à ce Département, ayant soin de spécifier exactement ce qui leur conviendrait, et de mentionner les salaires qu'elles seraient disposées à payer.

Les demandes de cette nature seront de suite transmises aux Agents, qui se feront un devoir d'y donner toute leur attention.

Par ordre,
S. LESAGE,
"Assistant Commissaire de l'Agriculture et des Travaux Publics."
Québec, 10 Mai 1871.—2 tm

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE, DE MONTREAL.

Les Prix suivants sont offerts cette année par la société ci-dessus, savoir:
Pour un Jardin de Monsieur, le mieux cultivé, 1er. prix \$25.00; le second prix \$15.00; le troisième prix \$10.00.
Pour le meilleur jardin, produits pour le marché, 1er. prix \$25.00, 2ème prix \$15.00, 3ème prix \$10.00.

Les entrées pour la compétition des prix ci-dessus devront être faites au Secrétaire avant le 1er. Juin, de qui l'on pourra avoir une liste générale des prix et toutes autres informations.

J. E. PELL,
Sec.-Trésorier.
189 Rue St. Antoine, Montréal. —2 dl

THE BRINKERHOFF CORN-SHELLER.
(Egrenoir à Blé-d'Inde de Brinkerhoff)
IL EGRÈNE! IL SÈPARE! IL NETTOIE.

Le Commissaire d'Agriculture des États-Unis, dans son rapport au Congrès dit: "C'est le meilleur Egrenoir à main qui ait été fait aux États-Unis." "l'American Institute Farmers Club," dit: "C'est le meilleur Egrenoir que nous ayons jamais rencontré. Les Officiers de l'Exposition Nationale des Instruments dit: "C'est le meilleur Egrenoir de Blé-d'Inde que nous ayons vu. Le "Rural New Yorker" le "Western Rural" et tous les Juges compétents s'accordent à dire que c'est le meilleur Egrenoir connu."

Nous avons grandement amélioré le travail de l'Egrenoir en en élargissant le développement et en le perfectionnant de manière à le faire marcher avec moitié de la force ci-devant requise. On met beaucoup de soin à le faire fort et durable, et il est reconnu par tout le monde qu'il est supérieur à tous les Egrenoirs qui ont été faits jusqu'à ce jour.

Les premiers prix sont accordés à cet Egrenoir à toutes les Comices agricoles où il a été exhibé, y compris l'Ohio, l'Illinois, le Michigan, le Delaware, la Louisiane, la Georgie et New York.
Prix, No. 1, \$10, No. 2, plus fort, \$20; livré à bord des chars.

Les personnes désirant un simple Egrenoir pourront l'avoir de suite, en envoyant le prix, soit par un ordre sur la poste ou par traite sur New York.

B. B. SNOW & Cie.,
Manufacturiers et Propts. Auburn, N. Y.
Pour les conditions aux Marchands en Gros et Agents et pour droit de manufacture, s'adresser aux propriétaires.
Auburn, 10 mai 1871—2 qik

RAPPORT OFFICIEL DES DIVERS MARCHES DE LA P. DE QUEBEC

Fait spécialement pour la "Semaine Agricole."

Montréal, 1er Juin 1871.

Table with columns for products (PRODUITS) and locations (Montréal, St. Jean, ST. HYACINTHE, Joliette, BRAU-HARNAIS, TROIS-RIVIÈRES, Sorel, QUEBEC). Rows include various agricultural goods like flour, grains, oil, and livestock.

Société d'Agriculture du Comté de St. Hyacinthe.

Le Concours pour les fermes bien tenues dans ce Comté aura lieu entre le vingt juin et le cinq juillet prochains. Le Concours pour les pièces de grains, foin et légumes sur pied pour chaque paroisse séparément ainsi que les terres les mieux cultivées pour chaque paroisse séparément aura lieu entre le six et quinze juillet prochain.

J. O. GUERTIN, Sec.-T. S. A. C. St. H. St. Hyacinthe, 27 mai 1871. 3-dik



SOUSSIONS DEMANDEES.

Des soumissions cachetées, adressées au sousigné, et endossées "Estacade et Piliers" seront reçues à ce Bureau le Samedi 17me jour de Juin à midi, pour la construction d'un Estacade et cinq Piliers, en haut du pont, PONT DU SAULT AU RÉCOLLET, en arrière de la cité de Montréal.

Par ordre, F. BRAUN, Secrétaire. Département des Travaux Publics, Ottawa, 22 Mai, 1871. 3-di



SOUSSIONS DEMANDEES.

Des soumissions cachetées adressées au sousigné et endossées "Soumissions pour travaux, Rivière St. Maurice" seront reçues à ce Bureau jusqu'à Samedi le 10me jour Juin prochain à midi, pour la construction d'un Estacade et de Piliers à l'embouchure du St. Maurice, et aussi d'un "crib", Fier aux Chutes La Tuque.

On peut voir les plans et devis à ce Bureau, et au Bureau du Surintendant des Travaux du St. Maurice, Trois-Rivière: et se procurer les autres renseignements. Le Département ne s'oblige pas d'accepter la plus basse, ni aucune des soumissions.

Par ordre, F. BRAUN, Secrétaire. Département des Travaux Publics, Ottawa, 24 May, 1871. 3-u



AVIS.

Des billets directs au Fort Garry via Fort William peuvent être obtenus à toutes les stations du chemin de fer du Nord, et sur les Steamers entre Collingwood et le Fort William.

Par ordre, F. BRAUN, Sec. Département des Travaux Publics, Ottawa, 20 Mai, 1871. 3-qi