

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire
- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / Il se peut que
certaines pages blanches ajoutées lors d'une
restauration apparaissent dans le texte, mais,
lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas
été numérisées.

JOURNAL D'AGRICULTURE,

ET

PROCÉDÉS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

VOL. 1.

MONTREAL, JANVIER 1848.

NO. 1.

A NOS LECTEURS.

La Société d'Agriculture du Bas-Canada avait résolu, par la dixième clause de ses statuts et réglemens, de publier un Journal d'Agriculture en langue française. Elle vient aujourd'hui donner suite à sa résolution et faire appel au bon sens canadien. Elle présente à l'Agriculteur du pays le moyen d'améliorer son système de culture, et en général de pouvoir profiter de toutes les découvertes et inventions en agriculture ; elle vient lui donner le moyen d'augmenter son bien-être et d'accroître ses revenus et celui de son pays ; elle a droit de s'attendre d'être bien soutenue dans sa nouvelle tâche, et elle espère qu'elle n'aura pas en vain compté sur l'appui du Canadien qui plus que tout autre doit, pour mille et mille raisons, s'attacher à l'Agriculture, comme à l'emploi le plus honorable et le plus conforme à ses mœurs et à son génie.

La Société d'Agriculture, qui demande en ce moment l'appui de toutes les classes de la Société, fut incorporée par un Acte du Parlement Provincial dans le mois de juillet dernier. C'est déjà pour la masse des Canadiens une puissante raison de mettre la main à l'œuvre de cette Société que de la voir approuvée par l'un des corps les plus respectables du pays, celui de nos représentants. Pour ceux à qui cette raison si forte ne suffirait pas, nous transcrivons ici la série des principaux objets que cette Société d'Agriculture a en vue. Ils seront tous que ce n'est pas dans le dessein

de s'enrichir elle-même, mais dans celui seulement de procurer l'avancement agricole du pays, que la Société commence aujourd'hui la publication du *Journal d'Agriculture*. Elle a en effet pour premier objet "d'avancer l'intérêt, ou d'accroître les moyens de toutes les classes dont l'Agriculture est l'occupation et la ressource, en améliorant l'état des terres cultivées généralement, par une meilleure méthode de dessèchement, par une culture plus judicieuse du sol et un meilleur mode d'engrais, pour quelque récolte que ce soit ; en encourageant la culture des plantes nouvelles dont l'introduction peut être considérée comme avantageuse ; en encourageant le choix et l'amélioration des bêtes à cornes et des moutons, et le soin de leur donner une bonne pâture afin que le cultivateur en puisse retirer un profit certain et considérable, par viandes de boucherie, laine, lait, beurre et fromage : enfin d'encourager les manufactures domestiques et les inventions utiles applicables à l'Agriculture et aux fins de l'économie rurale."

Son second objet est "d'établir un Musée d'Agriculture, pour l'exposition et l'encouragement des instruments d'agriculture les plus nouveaux et plus utiles à employer et la collection des graines ou semences, racines, herbes, etc., sur le plan de ceux qui sont établis dans plusieurs parties des Îles Britanniques."

Elle a pour troisième objet "d'encourager l'établissement d'une ou plusieurs Bibliothèques d'Agriculture, afin de répandre des principes sains et des connaissances

utiles sur tous les sujets liés à l'Agriculture et à l'économie rurale, dans toutes leurs branches, par le moyen d'un Journal à bas prix et judicieusement rédigé, et de publications périodiques.

Le quatrième objet qu'elle se propose est "l'établissement d'un Collège d'Agriculture, pour l'éducation et l'instruction des classes agricoles, autant que les circonstances le permettraient, sur le modèle de ceux qui existent en Angleterre; et, s'il n'était pas possible de parvenir à ce but immédiatement, de tâcher de procurer l'établissement d'une ou plusieurs Ecoles d'Agriculture, avec des fermes-modèles, y attachées, où les jeunes gens puissent être initiés dans la théorie et la pratique de l'Agriculture, et où l'on puisse faire des expériences, ou mettre à l'épreuve des modes nouveaux de dessèchement, d'engrais, de culture de récoltes diverses, de même que quant à l'éducation et la nourriture des animaux de ferme, et à la conduite de la laiterie: le tout sous une surveillance assez judicieuse pour que les établissements puissent, en toute probabilité, subvenir à leurs propres dépenses."

Son cinquième objet est de "maintenir une bonne intelligence avec toutes les Sociétés d'Agriculture de Comtés, n'ayant toutes que le même but, le bien général, et d'offrir aux autres Sociétés, et d'en recevoir réciproquement, toutes les suggestions, ou tous les renseignements intéressants, propres à avancer l'objet que disent avoir en vue tous ceux qui ont quelque rapport avec les Sociétés d'Agriculture."

Enfin le sixième objet qu'elle a en vue est "d'obtenir des données ou connaissances statistiques correctes, relativement à l'Agriculture du Bas-Canada, et aux individus qui s'y emploient; et généralement de faire tout ce qui peut être entrepris légitimement et convenablement pour améliorer l'Agriculture du Bas-Canada,

et élever la position sociale des personnes dont elle fait l'occupation."

Après un semblable exposé, il est impossible de douter des intentions de la Société d'Agriculture. Pour nous tous, Canadiens, il nous faut donc prendre une résolution ferme, c'est celle de veiller avec soin aux progrès de l'Agriculture et d'encourager toutes les améliorations dans cette branche. Pour lors, il nous est impossible de ne favoriser pas le succès d'une entreprise aussi éminemment patriotique, aussi avantageuse sous le rapport matériel que celle que fait en ce moment la Société d'Agriculture du Bas-Canada. La raison principale qui nous porte à croire que nos compatriotes en général ne seront pas défait à une institution qui ne veut que leur bien-être et leur bonheur, c'est que nous sommes certains que leurs convictions en fait d'Agriculture sont basées, comme elles le doivent être, sur la raison et la vérité. Nous ne croyons pas en effet que le plus grand nombre d'entre eux regardent notre climat comme trop rigoureux pour pouvoir permettre des améliorations dans notre mode agricole. S'il est quelques-uns de nos compatriotes qui soutiennent une pareille assertion, il nous faut les mettre au nombre de ceux qui veulent tenir le peuple du pays dans une position inférieure à celle des autres peuples agricoles des deux mondes. Nous aimons à croire, au contraire, que les Canadiens en général regardent notre climat comme favorable aux développements de l'Agriculture. Il est bien vrai que, durant au moins six mois, notre sol disparaît sous une épaisse couche de neige et de glace, mais ce n'est pas là un désavantage; c'est notre richesse à nous. La terre a le temps de se reposer, et au printemps elle est toute prête à recevoir une abondante semence, et à nous rendre à l'automne une récolte sinon supérieure, au moins égale à celle

des pays les plus fertiles que l'on connait. D'ailleurs, souvenons-nous que notre climat est tel que nous pouvons cultiver en Canada les plantes des pays les plus froids et des pays les plus chauds. Presque toutes les plantes peuvent recevoir chez nous l'hospitalité, et y prospérer aussi bien que dans leur pays natal. C'est ici un avantage immense et des plus rares, avantage dont nous devons tirer le plus grand profit si nous ne voulons pas nous rendre bien comptables. La terre, en effet, ne nous est pas donnée pour que nous la laissions se couvrir de ronces et d'épines ; elle nous est donnée pour que nous la cultivions *le mieux possible*, et que nous en retirions le plus que nous pouvons. Ceci est parfaitement juste ; car, si nous ne cultivons pas, nous n'avons rien pour nous nourrir et nous vêtir ; si nous cultivons peu ou mal, nous n'aurons que peu pour notre nourriture et nos habits ; enfin si nous cultivons beaucoup et bien, nous aurons beaucoup pour nous, et beaucoup pour les autres. Ce sol, en effet, n'est pas notre propriété, à nous seuls ; c'est la propriété du genre humain, qui demande que chacun des membres de la grande famille des hommes cultive ce sol de la manière la plus avantageuse, non pas à lui seul, mais à tous les membres de la famille. D'ailleurs, il faut bien le remarquer, si une bonne culture profite à tous les hommes, elle profite d'abord à celui qui la fait. C'est pourquoi nos cultivateurs, s'ils le veulent, peuvent doubler leurs revenus, doubler leurs richesses, doubler leur bien-être. Pour cela, il ne sera pas nécessaire de se livrer à un travail mille fois plus pénible que celui auquel ils se livrent. Non ; la seule chose qu'il leur faut, c'est d'améliorer leur système d'agriculture, d'y faire des modifications, et pour atteindre cet objet, qu'ils prêtent leur appui à la Société d'Agriculture du

Bas-Canada qui n'a en vue que leur bien-être et leur bonheur.

Nous avons une confiance trop illimitée dans le bon sens et l'intelligence de nos compatriotes et de tous nos compatriotes pour douter un seul moment qu'ils puissent n'encourager pas la publication que nous leur présentons aujourd'hui. Ils savent trop bien ce que devra prouver l'appui qu'ils donneront à ce Journal, pour refuser de le patroniser. Ils savent trop bien que, si cet appui est faible, on dira d'eux : "Ce sont des gens qui ne veulent rien apprendre ;" ils savent aussi que si leur appui est tout puissant, s'il est général dans le pays, on pourra et l'on devra dire que le Canadien ne méprise pas l'Education et surtout l'Education Agricole, qui est l'Education la plus essentielle pour lui. Nos compatriotes savent ainsi trop bien les conséquences que l'on tirera nécessairement de l'encouragement qu'ils donneront au *Journal d'Agriculture*, pour n'y souscrire pas en masse.

Nous faisons un appel à tous les MM. du Clergé du Bas-Canada. Nous leur disons : Messieurs, vos efforts ont toujours tendu au bien-être et au bonheur du peuple ; vous savez qu'un bon système d'Agriculture est un moyen bien puissant et bien fort pour procurer au peuple Canadien ce bien-être et ce bonheur. Nous vous demandons donc aujourd'hui votre coopération dans l'œuvre que commencent la Société d'Agriculture du Bas-Canada. Ce sont des compatriotes que vous avez à servir ; ce sont des compatriotes auxquels vous pouvez donner la prospérité et la félicité sur la terre, vous refuserez-vous à l'appel que nous vous faisons ? Il n'est pas de plus beau patriotisme que celui-ci ; c'est le patriotisme le plus direct, c'est le patriotisme le mieux entendu, c'est le patriotisme le plus fructueux ! La Société d'Agriculture du Bas-Canada espère donc que vous prêterez l'usage de votre parole pour en-

gager les Canadiens à ouvrir les yeux sur leurs intérêts, les engager à s'abonner à cette publication, et à mettre à profit les enseignements qu'elle renferme."

Nous faisons un appel à tous les hommes instruits du pays, et surtout à ceux que leur position met plus à même d'exercer une plus grande influence sur les masses ; nous ne faisons pas un appel moins grand à la Presse Canadienne, cette Presse qui peut tout, si elle le veut. Nous leur disons à tout : " Venez travailler à la bonne cause, de l'Amélioration de l'Agriculture dans notre communs Patrie. Prêtez tous votre influence, votre nom, votre parole, votre exemple, vos richesses ; prêtez tout pour cette grande œuvre qui, si elle est bien comprise, doit être couronnée des plus grands succès, succès qui doivent en premier lieu et par-dessus tout profiter à notre population et au pays en général."

Compatriotes, qui que vous soyez, vous ne refuserez pas de vous joindre à nous. Car il ne peut ici exister de distinctions, de rivalités, d'inimitiés. C'est un sujet neutre que l'Agriculture, un sujet cependant de première importance. Et quiconque, le pouvant et le devant, ne voudrait pas apporter au soutien de cette œuvre le secours de ses talents, de ses lumières, de son influence et de ses richesses, celui-là ne mériterait pas d'être appelé compatriote ; ce serait le pire citoyen possible, le citoyen le plus dangereux, le citoyen le plus inutile. Mais il n'en sera pas ainsi ; tous travailleront avec nous ; tous montreront quel cas l'on doit faire de l'avantage de l'Agriculteur, quel sacrifice l'on doit s'imposer pour améliorer notre système agricole, quels avantages l'on doit retirer d'un bon ou d'un mauvais système d'Agriculture.

Enfin, nous osons espérer que l'on ne nous laissera pas travailler seuls à la publication de ce journal. Nous invitons tous les Ca-

nadiens instruits, les notables de chaque paroisse à nous venir en aide, soit par des sujets traités dans des communications, soit par des faits cités, soit onsu par tout autre moyen qu'ils jugeront à propos d'adopter. Il est du plus grand avantage pour atteindre le but désiré que l'on connaisse les expériences faites dans certaines localités, ces améliorations faites dans d'autres, en général tout ce qui peut intéresser l'Agriculture Canadienne. Ce n'est que par ce moyen que l'on pourra juger pleinement des progrès agricoles en Canada, et suivre les méthodes nouvellement introduites et qui auront donné les résultats les plus avantageux sous tous les rapports ; ce n'est en un mot que par ce moyen que nous pourrons attirer l'attention de l'Agriculteur du pays sur des sujets du plus grand intérêt pour lui, et propres à lui donner l'idée de faire chez lui ce que l'on fait ailleurs.

AVIS.

Nous adressons ce premier numéro du *Journal d'Agriculture* à tous les MM. du Clergé, et leur envoyons à chacun un certain nombre de copies de plus. La Société d'Agriculture ose espérer que ces Messieurs voudront bien une fois pour toutes faire distribuer ces copies parmi leurs paroissiens, et nous envoyer au plus vite la liste des personnes qui veulent devenir abonnés à ce journal. C'est un service que la Société d'Agriculture espère voir MM. du Clergé rendre aux Agriculteurs du pays. Nous disons aux Agriculteurs, car le but unique de cette Société est de favoriser en Canada les développements et l'amélioration de l'Agriculture ; c'est donc un acte de patriotisme que la Société demande aux MM. du Clergé ; elle ne sera pas refusée.

Ce journal, devant avoir une grande circulation, est bien propre à recevoir des annonces et de nombreuses annonces. Ces annonces seront insérées aux taux ordinaires.

res des autres journaux du Bas-Canada, et seront placées soit sur la dernière feuille du journal soit sur une feuille séparée. Ainsi nous sommes certains que les personnes qui auront à vendre quelque emplacement, quelque terre, des animaux, des instruments d'agriculture, des épicerics, des marchandises quelconques, etc., etc., et qui désirent beaucoup d'encouragement, ne manqueront pas de faire insérer une annonce dans le *Journal d'Agriculture*. Nous n'engageons personne à s'annoncer; le public sait assez l'avantage qui en résulte pour celui qui le fait. Néanmoins si quelqu'un en doute, nous lui répondrons qu'il y a des gens qui se sont enrichis, parce qu'ils se sont annoncés, qui seraient demeurés pauvres et inconnus, s'ils n'eussent employé ce moyen efficace et sûr.

Les annonces doivent être envoyées et parvenues à l'Éditeur du *Journal d'Agriculture* avant le 25 de chaque mois.—**AF-FRANCHIR!**

(Voir la dernière page.)

DE L'ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE EN FRANCE,

PAR J.-A. FABRE.

Nous croyons devoir intéresser nos lecteurs en leur donnant l'appréciation d'un nouveau système pour l'enseignement agricole en France. Cette appréciation est l'œuvre de M. de Blanche, déjà avantageusement connu comme critique. Nous nous sommes permis de retrancher une partie de cet écrit, parce que nous ne pensons pas qu'elle puisse être de quelque utilité à la masse de nos lecteurs. Nous attirons leur attention néanmoins à l'article tel que nous le donnons, car jusqu'à un certain point, il est approprié à notre situation agricole.

Le Mémoire de M. Fabre, présenté aux deux Chambres avant la fin de la session dernière, se divise en deux parties: dans la première, l'auteur signale l'état languis-

sant de la science agricole; dans la seconde, il propose des mesures propres à féconder une branche si essentielle de nos connaissances. Les détails du plan qu'il a tracé sont nombreux; mais son système peut se réduire à deux moyens principaux: le premier serait la création d'un vaste enseignement théorique de l'agriculture, ajouté à toutes les études de la jeunesse; le second, l'organisation d'une multitude de fermes-modèles propres à répandre, sur toute l'étendue du territoire, des leçons pratiques.

Nous comprenons assurément qu'une étude générale de l'agriculture, mêlée à toute l'éducation, exercerait à la longue une influence heureuse sur le développement de notre richesse. Certains principes, déposés dès la jeunesse dans l'esprit du cultivateur, détourneraient d'avance ses idées d'une pratique vicieuse ou incomplète. L'agriculture, comme tout art, se formule en quelques notions supérieures, qui, combinées avec l'instruction commune, formeraient un appendice utile à l'étude de la chimie, de la physique, de l'histoire naturelle. Grâce à ces précoces leçons, quelques vocations spéciales pourraient se développer dès l'école primaire, dès le collège, et un certain nombre d'hommes réfléchis, arrivant plus tard à posséder le champ paternel, auraient à cœur d'en corriger la culture, s'ils la trouvaient en désaccord avec les notions puisées dans leurs études. Mais nous sommes d'avis que M. Fabre exagère fort au-delà de la mesure convenable les conséquences que pourrait avoir cet enseignement.

Il propose à l'État de porter, dans le plan des études publiques, l'agriculture au même rang que la médecine, le droit, la théologie. Il va jusqu'à demander que des *Facultés d'agriculture* soient établies, à l'instar des autres Facultés, et il autoriserait au budget une dépense de près d'un million pour loger, nourrir, gratifier une nouvelle centaine de directeurs, inspecteurs, professeurs. Néanmoins, quelque effort que l'on fût, l'agriculture, considérée à l'état de la théorie, ne saurait fournir la matière d'un enseignement aussi vaste, aussi multiplié que celui des lettres, de la médecine ou du droit. Aussi regardons-nous ce premier moyen comme peu praticable. Quant

aux fermes-modèles, nous n'en disons pas autant.

Selon nous, l'État, sans dépasser ses obligations, pourrait, devrait peut-être prêter son concours à la création d'un certain nombre de fermes-modèles, semées avec discernement sur l'étendue entière du territoire. Tel est le second moyen proposé par M. Fabre, qui adhère en cela au vœu émis l'an dernier par le congrès agricole du centre de la France.

Si certaines contrées sont soumises à l'empire de la routine, c'est par l'effet d'une certaine rusticité des esprits, plus facile à modifier par l'exemple que par le discours. Les fermes-écoles, dans les pays dont nous parlons, rendraient un double service : celui d'instruire directement les chefs d'exploitation, et probablement, à la longue, celui d'améliorer l'ordre établi dans la distribution du travail.

Dans certains pays, le *fermage à long bail* est une pratique générale, et l'on ne saurait dire à quel point ce système paraît supérieur aux coutumes qui prévalent parmi d'autres populations agricoles. Si, d'un côté, le fermage soustrait heureusement la terre à l'incurie du riche propriétaire, que ses goûts, ses mœurs, quelquefois ses devoirs retiennent loin des champs, ce n'est pas là son unique avantage : il en a un autre, qui est de placer au-dessus, mais *près* du laboureur, un directeur toujours présent, intelligent et personnellement intéressé à l'augmentation du profit. Riche, ou du moins aisé, le fermier peut disposer dans sa jeunesse d'une partie de son temps pour la culture de son esprit. Il a le loisir de s'instruire, et il prendra facilement le goût de l'instruction qui prêterait secours à sa fortune. Par ses ordres, sous son œil à tout instant vigilant, le laboureur emploiera ses bras d'une manière chaque jour plus lucrative. De son côté, ce laboureur, pauvre paysan, attiré par l'excellente paie que le fermier sera en mesure de lui donner, deviendra plus volontiers le *soldat* d'une compagnie disciplinée, sagement nourrie, chaudement vêtue, que de rester chétif *volontaire* de l'industrie, mangeant un pain noir souvent trop court pour sa famille, et usant ses forces dans un travail qu'il ne peut alléger par les ressources d'un vigoureux atelage et d'un instrument perfectionné. L'érection d'un certain nombre d'écoles

pratiques d'agriculture nous paraîtrait donc d'un haut intérêt. Ces écoles prépareraient des générations nouvelles, non point de simples manœuvres, mais de régisseurs, d'hommes d'affaires, de maîtres-valets. Un degré de plus de prévoyance et d'aptitude érigerait plus tard ces maîtres-valets en fermiers, qui spéculeraient à leur tour d'après leurs propres idées et aborderaient à leurs propres risques d'honorables hasards.

Dans quelques pages de son court ouvrage, M. Fabre se plaint à bon droit de l'état de déshérissement où demeure l'art de cultiver, lorsque, par un abus désastreux de nos institutions, la bureaucratie, l'ardeur d'occuper des places, est devenue une sollicitude générale. L'effet d'un gouvernement libre devrait être de tourner les esprits vers toutes les sphères où leur activité se déploierait avec le plus d'indépendance possible et le moins de déshérissement pour le trésor public. La passion des places est toute à la fois une source et un instrument de corruption politique ; elle est en même temps un dommage énorme pour l'accroissement de la production, pour le développement de notre richesse. A combien d'époques l'histoire ne montre-t-elle pas cette convoitise des fonctions publiques tout à la fois comme un signe et une cause de la décrépitude des sociétés ? Guérissez par des institutions cette maladie, qui est un effet de la paresse unie à l'amour d'un bien-être éternant, et vous aurez avivé la fécondité du sol autant que la morale publique. Ces idées sont un corollaire naturel de quelques observations habilement recueillies par M. Fabre. Qu'il en tienne compte dans l'examen de son propre système d'enseignement agricole, et il reconnaîtra peut-être, sur certains points, la justesse de notre critique, laquelle ne saurait d'ailleurs obscurcir l'incontestable mérite de son ouvrage.

LA BETTERAVE.

Avantages et emplois de la betterave.

Les avantages que présente la betterave sont maintenant démontrés par la prospérité irrécusable de nombreux établissements où l'on se livre avec le plus grand succès à l'extraction du sucre que renferme sa ra-

cine. Cette industrie, d'origine toute française, après avoir été dédaignée à sa naissance, convenue même par les étrangers, languissante alors que le sucre était à un prix exorbitant, prend, depuis quelques années, un essor qui va toujours croissant, parce que la perfectionnement des procédés, les conseils et la persévérance des hommes habiles qui y voyaient une source de richesse agricole, l'aplomb manufacturier toujours si lent à s'acquérir dans une industrie nouvelle, y sont actuellement trouver à un grand nombre de fabriques des bénéfices assurés et considérables, malgré la baisse des prix d'une denrée devenue de première nécessité.

Le principal emploi de la betterave en France est actuellement pour la confection du sucre; cette branche d'industrie donne des profits immenses et les plus beaux résultats possibles.

Considérée comme nourriture du bétail, la betterave réunit de grands avantages, et elle l'emporte dans beaucoup de circonstances si on la compare aux autres récoltes qui peuvent occuper la même place qu'elle dans les assolements. Elle convient à une plus grande variété de terrains, sa culture est moins coûteuse, elle est plus salubre pour les bestiaux que la pomme de terre, lorsque celle-ci est administrée crue; comparée aux carottes et aux navets, ses avantages sont encore plus incontestables, à cause des soins minutieux ou des chances de perte qui s'appliquent à ces plantes; en outre, la betterave se conserve beaucoup plus facilement, et, sous le rapport de la faculté nutritive, les bonnes variétés sont peu inférieures, à poids égal, aux pommes de terre, et très-supérieures aux carottes et aux navets; aucune racine ne favorise autant la formation de la chair et de la graisse dans les animaux. De toutes les racines que l'on cultive pour la nourriture du bétail, dit M. de Dombasle, il n'en est donc aucune dont la culture puisse se généraliser avec plus d'avantages dans les exploitations rurales, que la betterave. Ajoutons cependant que divers faits et l'opinion de beaucoup de praticiens semblent prouver que c'est une nourriture peu convenable pour les vaches laitières qu'elle engraisse aux dépens de la production du lait. Au reste, on peut obvier à cet incon-

venient en donnant avec les betteraves des pommes de terre crues, et c'est peut-être la manière la plus avantageuse, de faire consommer ces dernières à toute espèce de bétail.

Une destination encore peu connue de la betterave, c'est la préparation d'une poudre propre à remplacer le café, et qu'un grand nombre de personnes ont trouvée supérieure au café de chicorée dont le débit est très-considérable.

Pour le café de betterave on se livre déjà à sa fabrication en plusieurs endroits. Cet usage fait trouver un emploi lucratif des racines très-petites et des bouts des grosses betteraves.

L'emploi des feuilles de la betterave, pour la nourriture des bestiaux et cette observation que leur enlèvement modéré n'empêche pas les racines de produire, ont tenté bien des cultivateurs. Mais il paraît certain que l'enlèvement des feuilles, durant la végétation, altère les qualités de la plante et surtout diminue la proportion du principe sucré. Jusqu'à des expériences bien précises qui démontrent le contraire, le cultivateur de betteraves pour la fabrication du sucre doit donc s'interdire l'enlèvement des feuilles pendant l'été; mais cet enlèvement doit toujours avoir lieu au moment de l'arrachement, et alors on peut utiliser les feuilles en les faisant manger par les vaches, les moutons, les porcs.

La quantité qui se trouve alors disponible, dans une exploitation considérable, ne pouvant être consommée, on pourrait en former un fourrage vert salé, très-succulent, en entassant les feuilles de betterave dans des tonneaux, par couches alternatives, avec du sel. Quand on ne les conserve pas de la sorte, on les répand sur le sol même qu'elles contribuent à engraisser.— Lorsque l'on cultive la betterave pour la nourriture des bestiaux, on doit alors sans crainte profiter du fourrage toujours un peu relâchant que produit l'effeuillage. Cette opération commencée environ un mois ou six semaines avant la récolte, et peut se répéter tous les quinze jours; on doit avoir soin de n'enlever que les feuilles inférieures qui s'abaissent vers la terre; il est essentiel de les casser net, sans laisser de chicot, et à leur naissance sur la racine.

LE CHANVRE.

Le chanvre est une des conquêtes les plus utiles que nous ayons faites sur le règne végétal. Cette plante se cultive pour sa filasse, dont on fabrique les cordes et cordages et les trois quarts des toiles employées dans l'économie domestique et dans les arts ; on la cultive aussi pour l'huile contenue dans les graines que portent les pieds femelles, cette plante étant dioïque ou ayant les deux sexes sur des individus différens.

Usage du chanvre.

Outre ses usages dans la lingerie, le chanvre trouve encore un débouché bien plus considérable dans la corderie et la marine. Aucune plante textile ne peut jusqu'à présent l'y remplacer pour la voilure et les cordages.

On extrait de ses graines une huile employée à la peinture, à l'éclairage, à la fabrication du savon, et propre à beaucoup d'autres usages. On en nourrit aussi les oiseaux de basse-cour et de volière. Elle rend la ponte des poules plus hâtive et plus abondante.

Terrain convenable.

La culture du chanvre intéresse tous les pays maritimes.

Le chanvre demande une terre humide, forte, argileuse, recouverte d'une couche d'humus très-épaisse, ameublie par de profonds et fréquens labours, fumée par des engrais substantiels et abondans. Lorsque toutes ces conditions se trouvent réunies, on peut le cultiver à perpétuité sur le même sol, qu'il suffira de défoncer à la bêche et de fumer convenablement.

Si le terrain est trop humide, on facilite l'absorption des eaux par une addition de sable et par des labours profonds ; on l'amende avec du fumier peu ou point fermenté, provenant des fientes de pores, de brebis, de chevaux, avec des composts de gazon et de chaux, avec des matières fécales ; pour donner de la compacité et de la fraîcheur à un sol calcaire ou sablonneux, on emploie des fumiers très-fermentés et consommés, composés de feuilles et de fientes de bêtes à cornes, de boues d'étangs, de substances végétales et animales très-pétrifiées.

Semis : préparation.

On peut semer immédiatement après les premières gelées que le chanvre redoute beaucoup. La graine est recouverte très-légèrement avec des râtaux ou une herse garnie d'épines. Il est à propos de répandre sur le semis des débris de la fougère, de la vieille paille, qui tiennent la surface de la terre fraîche et meuble, en protégeant le jeune plant. On répand aussi des composts de boues bien consommées, mais c'est une addition d'engrais qui ne remplit pas aussi bien le but qu'on se propose.

Le choix de la semence est toujours une condition de la bonté des récoltes ; il influe particulièrement et d'une manière remarquable sur celle du chanvre.

Lorsqu'on veut avoir de la graine de qualité supérieure, on sème plus clair, et on arrache ensuite les plants les plus faibles, de manière à ce que ceux qui restent soient espacés entre eux de 8 à 10 pouces et plus. Les tiges grossissent davantage, étant mieux exposées au soleil ; elles deviennent rameuses et portent plus de graines, mais elles ne peuvent donner de filasse propre à être employée dans la corderie. Il y a des cultures spéciales pour cet objet. La graine de la dernière récolte étant la seule qui puisse germer, on ne conserve que la quantité nécessaire aux semences de l'année ; il faut aussi que la graine soit changée souvent ; autrement elle dégénère. La bonne graine doit être nette, d'un grain foncé, luisant, pesante et bien nourrie.

Quantité de semence nécessaire. On sème plus épais et plus tard dans les terres légères et sablonneuses que dans les terres humides et fortes ; on sème aussi beaucoup plus épais ; lorsqu'on veut obtenir une filasse blonde, bien douce, facile à filer, à laquelle on fabrique ces belles toiles de ménage, qui pour la force et la durée sont si supérieures aux toiles de lin. On voit donc que la quantité de la semence dépend de l'emploi auquel on destine le chanvre, et de la nature du terrain auquel on le confie.

Soins d'entretien.

Il faut sarcler le plant deux fois, et arroser même si la sécheresse était trop prolongée. Quand on a semé très-dru, le sarclage est inutile, parce que la plante crois-

saut rapidement, ses feuilles ont bientôt recouvert la surface du sol et étouffé les herbes parasites ; mais alors les labours doivent être plus profonds, parce que les tiges étant très-rapprochées, les racines ne peuvent s'étendre latéralement ; il faut donc, pour se bien nourrir, qu'elles trouvent à pénétrer une couche épaisse de terre végétale. Lorsque le plant est modérément espacé, il donne d'autant plus de filasse, dont la tenacité est d'autant plus grande, qu'il a acquis plus complètement sa croissance à l'air libre. Sa graine mûrit mieux et est infiniment plus abondante.

Maladies et remèdes ; plantes et animaux nuisibles, moyens d'en préserver.

Quelque bien couverte qu'ait été la graine, il ne faut pas la perdre de vue jusqu'à ce qu'elle soit entièrement levée ; car les oiseaux, et les pigeons surtout, en sont extrêmement friands. Il faut les en écarter souvent, soit par le bruit de quelques coups de fusil, soit par des mannequins de paille ; il est bon de veiller aussi sur les mulots et autres quadrupèdes rongeurs.

De la récolte.

Pour récolter le chanvre, il faut saisir l'instant de sa maturité. Si on tarde trop, il pourrit ou devient ligneux, et, dans les deux cas, il est impropre à la filature et au tissage. Si on se hâte de l'arracher, on n'obtient qu'une filasse dont les fils ont peu de résistance, et la toile qu'on en fabrique s'use promptement.

L'époque de la maturité est différente pour les deux sexes. Le chanvre mâle est mûr lorsque son pollen est dissipé et que ses sommités jaunissent. Lorsqu'on l'arrache, on doit marcher dans les allées qui séparent les planches, afin de ménager le chanvre femelle, qui n'est mûr qu'environ 6 semaines après le mâle.

Au fur et à mesure qu'on arrache le chanvre, soit mâle, soit femelle, on le lie en petites bottes que l'on dresse en faisceaux. Le mâle reste 3 ou 4 jours exposé au soleil ; la femelle y demeure plus longtemps, parce que la graine achève ainsi de mûrir. Il faut veiller à ce qu'elle ne soit pas dévorée par les oiseaux qui en sont très-

friands. S'il pleut, les faisceaux doivent être déplacés et retournés pour les faire sécher.

Pour extraire la graine, on frappe avec des battoirs sur les têtes des bottes, ou bien on les passe sur un gros peigne qui arrache les sommités, qu'on pourrait même couper, ainsi que les racines, sous un hache-paille. Ensuite les graines, enveloppées de leur calice et mêlées avec des feuilles, etc., sont exposées au soleil et vannées ou criblées comme le blé. On les porte au grenier, pour y être étendues par couches très-minces, et régulièrement remuées, de crainte qu'elles ne s'échauffent. On sait que toutes ces sortes de graines sont de difficile conservation, et qu'elles perdent promptement, en s'échauffant, leur faculté germinative. Il faut aussi veiller aux souris. La bonne conservation des graines demande une extrême attention ; quand elles sont bien sèches, on peut, au bout d'un mois, les mettre dans des sacs ou dans des tonneaux défoncés par un bout.

Il est assez difficile de déterminer exactement le moment le plus convenable pour l'extraction de l'huile, à cause des différens degrés de maturité des graines, provenant d'une même récolte. Si on les porte trop tôt au moulin, on a moins d'huile ; trop tard, il y a beaucoup de graine rancie qui altère la bonne qualité de l'huile. 2 à 3 mois sont un bon terme moyen.

Lorsque le chanvre est converti en toile à voile par le premier producteur, sa culture donne deux fois plus de bénéfices qu'aucune autre qui soit connue.



LES ASPERGES.

L'Asperge est une plante à racines vivaces, c'est-à-dire qui ne périssent pas. De la racine, qu'on nomme griffe ou patte, naissent chaque année de nouvelles tiges qui périssent à la fin de l'été : la consommation de ces tiges, lorsqu'elles sont jeunes et tendres et sortant de terre de quelques pouces seulement, est énorme dans les villes où on les vend par bottes pour manger cuites à la sauce, ou coupées en petits pois. Ainsi, un seul cultivateur près de Londres, M. Biggs, a souvent 40 ar-

pent d'asperges, et M. Edmond, près de Deptford, en cultive jusqu'à 80 arpents. Les jardins de Mme Casimir Perrier, près du bois de Boulogne, offriront bientôt à Paris les produits de plus de 20 arpents.

Toutes les variétés d'asperges peuvent être ramenées à deux : l'asperge verte ou commune, et l'asperge qu'on appelle asperge de Hollande dont la tête est violâtre ou rougeâtre.

La préparation du terrain, qui doit de préférence être léger et sablonneux, mais riche, a lieu de la manière suivante qui n'est pas du reste indispensable, la culture à plat et celle même sur des planches plus élevées que les sentiers, étant adoptées dans plusieurs localités et sans doute préférables en raison de la nature et de la situation du terrain. Habituellement on divise le terrain que l'on veut planter en asperges en planches d'une largeur de 4 pieds, séparées par des intervalles de 2 à 3 pieds. On creuse les planches de 2 pieds, et on y enterre une couche épaisse (jusqu'à 1 pied) de fumier de vache ou de cheval avancé dans sa décomposition, ou bien des tourbes ou grizons consommés, des vases et engrais des mares et fossés, etc. Ces engrais sont recouverts de 2 pouces de terre bien légère sur laquelle on dépose les griffes ou plants d'asperges à 2 pieds les uns des autres, et 1 pied du bord de la planche ; dans beaucoup de lieux on ne laisse que de 15 à 18 pouces d'intervalle entre les plants, et alors, au lieu de deux rangées en damier. Les plants sont recouverts de 2 à 3 pouces.

Pendant les deux ou trois premières années de la plantation, on ne coupe point les tiges d'asperges, la récolte d'une seule nuisant beaucoup à la grosseur des asperges et à la durée du plant. Les soins d'entretien consistent à arroser au besoin, et sarcler. Vers la fin de l'été, on coupe et on enlève les tiges sèches ; et on recharge ensuite les planches d'un ou deux pouces de terre ou terreau.

Les mêmes soins sont continués pendant les trois premières années ; lorsque le temps de la récolte des asperges est arrivé, les travaux se bornent à des sarclages, et arrosements, s'il a lieu en été ; à l'automne on ajoute quelques pouces de terre, de terreau ou de court fumier ; au printemps

on donne un léger labour ou crochetage à la fourche, après lequel on recharge, si on ne l'a pas fait à l'automne. En tous cas, une fumure tous les 2 ou 3 ans, soit au commencement, soit à la fin de l'hiver, est indispensable pour maintenir l'abondance et la beauté des produits qui, avec une culture bien entretenue, pourront continuer pendant 20 ou 25 ans.

La récolte des asperges n'est pas une chose sans importance ; elle doit avoir le soir ou le matin avant le lever du soleil. Habituellement on les coupe les plus près possible de l'aisselle de la racine avec un long couteau ; mais de cette manière on s'expose à couper la tête à d'autres asperges, ou à offenser les oignons, et ainsi à leur nuire, et même à les faire périr. A Marchiennes, où les asperges ne sont recouvertes que de terres légères, on dégrunit l'asperge de terre, on la saisit en allongeant le doigt jusqu'à la racine, et d'un coup de poignet on la casse en la séparant de l'aisselle de la plante qu'on recouvre immédiatement de la terre déplacée.

Sous le rapport du produit, l'asperge présente l'inconvénient d'exiger une préparation du terrain dispendieuse, et, pendant 3 années, de grands soins d'entretien qui ne sont compensés par aucune récolte. Néanmoins on peut dire que l'on consie alors à la terre un capital dont les intérêts seront fort élevés par la suite ; et, en second lieu, pendant ces 3 années, le terrain n'est pas tout-à-fait perdu : on peut, sans inconvénient, cultiver sur les ados ou sentiers un grand nombre de plantes utiles, telles que Pois, Haricots, Lentilles, etc., et, même dans les intervalles des plantes d'asperges, dans les jardins on met encore de la salade. Lorsque l'aspergière est en plein rapport, on peut calculer que chaque plant pourra donner à couper de 12 à 15 tiges grosses et petites.

NOTICE SUR LA LESSIVE

DESTINÉE À PRÉSERVER LE BLÉ DE SES
DIVERSES MALADIES,

Composée, éprouvée, et communiquée par
M. de Morel Vindé, Pair de France.

Quelle que soit la quantité de blé que

Pou nit à préparer, il faut que le bain soit dans les proportions suivantes ; savoir : par pinte d'eau, un gros et demi de vitriol bleu, et une once de sel marin gris de cuisine ordinaire.

1o. Pour 30 livres de blé environ, il faut 2 pintes d'eau, 3 gros de vitriol bleu et 2 onces de sel marin ;

2o. Pour 240 livres, il faut 16 pintes d'eau, 3 onces de vitriol bleu et une livre de sel marin ;

3o. En appliquant ces mêmes proportions pour 360 livres, on trouvera qu'il faut pour cette quantité de grains préparer le bain comme il suit ; mettez dans un baquet 24 pintes d'eau, faites-y dissoudre, pendant 24 heures, quatre onces et demie de vitriol bleu, et une livre et demie de sel de cuisine commun ; puis remuez et mêlez cette préparation jusqu'à ce que le tout soit bien dissous.

Moyen d'emploi de ce bain ainsi préparé.

Ayez à côté du baquet qui le contient 2 autres baquets, l'un vide et découvert, l'autre ayant pour couvercle un autre baquet défoncé, mais garni par le bas de plusieurs bâtons croisés qui soutiennent un fort canevas solidement attaché ; mettez 120 livres de blé dans le baquet découvert, puis avec un vase de terre quelconque, prenez de la préparation bien remuée à chaque fois, et jetez-en sur le blé en assez grande quantité pour qu'il soit couvert en entier de plus de 6 poncees du liquide. Laissez ce blé pendant une heure au plus dans ce bain, en le remuant fréquemment avec un grand écumoir de bois, et à chaque fois ramassez les mauvais grains et toutes graminées ou ordures qui suraigent, et jetez-les dans une grande terrine à côté de vous pour les brûler ensuite (car elles empoisonneraient les volailles) ; au bout d'une heure laissez reposer, puis retirez le blé, et à cet effet prenez d'abord, autant que possible, du liquide que vous remettrez dans le baquet où on l'a composé, puis avec l'écumoir de bois portez le blé sur le canevas, formant une sorte de taminis dans l'autre baquet ; laissez-le bien égoutter, après quoi vous l'étendez et remuez pour le sécher.

Recommencez avec la même préparati-

tion et à deux fois, pour les 240 autres livres.

Cette première préparation suffira pour les 360 livres entier, mais ne serait plus assez forte pour les suivantes.

Si vous aviez un plus grand nombre de livres, il faudrait traiter chaque 360 livres séparément, en faisant pour chacune la préparation ci-dessus dite.

Vous pourriez aussi, dans ce cas, faire l'opération plus vite, en immergeant 17 livres de blé à la fois, si la grandeur de vos baquets le permettait.

On ne saurait recommander la plus extrême prudence dans l'emploi de cette préparation, dont il faut jeter tous les résidus dans les latrines. Elle est au reste sans le moindre inconvénient pour le semeur.

Si, dans l'exécution des doses précédentes, le liquide n'étoit pas en assez grandes quantités pour immerger le blé avec six poncees au-dessus, vous l'augmenteriez, en ajoutant toujours par chaque pinte d'eau de plus un gros et demi de vitriol bleu et une once de sel marin.

QUESTIONS AGRICOLES.

QUESTION. Pour quel motif établit-on une distinction agricole entre l'agriculture et l'économie rurale ?

REPONSE. L'économie rurale est l'ensemble des opérations du cultivateur. L'agriculture proprement dite est l'art de cultiver la terre. L'économie du bétail, par exemple, tient plutôt à l'économie rurale qu'à l'agriculture, dans le sens le plus étroit de ce dernier mot.

Q. Avez-vous remarqué que la chaîne de sarrasin fuisse enfler la tête des moutons ?

R. J'ai remarqué un fait semblable que j'ai attribué à la paille de sarrasin que les bêtes avaient reçue dans le râtelier.

Q. Si vous aviez de la litière en abondance, feriez-vous parquer les bêtes à l'aino comme vous le faites ?

R. Non ; toutes les fois que je ne manque pas de paille, je préfère au parcage le fumier que l'on fait à la bergerie.

Q. Si le trèfle atteignait la première année une certaine hauteur, lequel parti serait le plus sage, ou de le laisser sur place, ou de le faucher, ou bien de le faire pâturer ?

R. Je ne crois pas qu'il y ait un grand inconvénient à faucher ou à pâturer légèrement le trèfle, lorsqu'il a pris une grande croissance la première année ; cependant je regarde comme préférable, pour la récolte de l'année suivante, de le laisser sans y toucher.

Q. Un autre, à la suite de diverses expériences, donne la préférence aux chevaux sur les bœufs, et aussi aux vaches sur les derniers.

Il dit que l'opération qui, faite avec des chevaux, coûterait 3 francs, faite avec des bœufs, en coûte plus de 4 francs, et que celle qui, faite par des chevaux coûterait 3 francs, faite par des vaches n'en coûte qu'environ 2 francs et 15 sous ; que le lait de la vache ne diminue pas au-delà d'un huitième, lorsqu'elle n'est employée chaque jour que pendant la demi-journée, et d'environ le double, lorsqu'elle est attelée ; que le lait reprend son abondance ordinaire au repos ; que la force moyenne de la vache est à celle du bœuf au moins comme 2 est à 3.

R. Il me semble qu'il y a, dans les calculs de cet auteur, de l'exagération en faveur des chevaux contre les bœufs. Je crois avec lui que le travail exécuté par les vaches est le plus économique de tous, lorsque cette opération est bien conduite. Cependant, pour le labourage, il est nécessaire d'avoir des vaches d'une très-forte race, si l'on ne veut pas perdre l'avantage de n'atteler la charrue que d'une paire de bêtes, afin de n'avoir besoin que d'un seul homme. Un inconvénient assez grave de l'attelage des vaches, c'est que, chacune ne travaillant pas continuellement, on ne peut éviter qu'elles changent souvent de main, tandis qu'avec les bœufs chaque valet, ayant sa paire d'animaux à soigner et à conduire, les bêtes et le travail s'en trouvent beaucoup mieux.

Q. Lorsqu'on veut mettre du colza (1)

(1) Le colza est une espèce de chou

repiqué sur un trèfle, un seul labour suffit-il, ou bien faut-il en donner plusieurs.

R. Le colza peut très-bien se repiquer sur un trèfle rompu et sur un seul labour, pourvu que le terrain soit bien meuble. Si l'on voulait donner plusieurs labours, il faudrait sacrifier la seconde coupe du trèfle, et il serait très-douteux que cela fût profitable.

Q. La nielle est-elle la même maladie que la carie (1) ? par quelle cause s'engendret-elle ? par quel moyen peut-on s'en garantir ?

R. Le mot *nielle* indique une plante nuisible aux récoltes ; il indique aussi, dans le langage des personnes qui s'expliquent sans précision, une maladie qui est tantôt la crise, tantôt le charbon, en sorte qu'il doit être rejeté dans cette dernière signification.

Q. Préférez-vous répandre les germes d'orge sur des terres fortes et employer le tourteau d'huile (2) dans les terres légères ?

R. Ces deux espèces d'engrais produisent indifféremment de bons effets sur tous les sols.

Q. Le parcage ne serait-il pas le meilleur moyen de fumer les prés dans lesquels la solidité du sol en permettrait l'emploi ? quelle serait l'époque la plus avantageuse pour cette opération ? l'amélioration se soutiendrait-elle aussi longtemps que celle du fumier ? pour une superficie donnée, faudrait-il une plus grande quantité de moutons pour la fumer que pour la parcage ?

R. Par le parcage il y a perte de fumier. La fumure en couverture est plus

sauvage très-utile que l'on cultive en Flandre ; sa graine fournit de l'huile d'éclairage ; ce qui reste sert à la nourriture des bestiaux. Nous le ferons mieux connaître dans un prochain numéro.—(N. Edit.)

(1) La carie est la pourriture des blés.—(Note de l'Editeur.)

(2) Le tourteau d'huile est le gâteau de marc de colza ou de pavots, après qu'on en a extrait l'huile.—(Not. de l'Edit.)

économique et plus durable. Le parcage ne doit donc être employé que lorsqu'on manque de paille.

Q. Faut-il vêtir les bêtes à laine ? quel serait le vêtement le moins cher et le plus solide ? cette enveloppe ne nuirait-elle pas à la santé de l'animal ? quelle serait l'influence de ce vêtement sur la quantité et la qualité de la laine ? l'augmentation du prix qu'acquerrait la toison couvrirait-elle la dépense nécessitée par cette opération ?

R. Cette pratique peut être nuisible à la santé de l'animal, surtout pendant les fortes chaleurs. C'est une expérience tentée plusieurs fois et toujours abandonnée.

Q. Un auteur dit que lorsqu'une vache enfle, on peut la sauver, en la faisant rentrer, en la couvrant, et en lui faisant avaler une bouteille d'eau, dans laquelle on aurait fait fondre une livre et demie de sel.

R. Le moyen qui paraît le plus assuré contre l'enflure, c'est l'ammoniaque (1) liquide, à la dose d'une cuillerée dans une bouteille d'eau. Cependant le moyen que je continue à employer, parce qu'il m'a toujours très-bien réussi, consiste à faire avaler à un bœuf ou à une vache enflée, une once de salpêtre délayée dans un verre d'eau-de-vie : on fait marcher ensuite l'animal malade, mais on se garde bien de le faire courir avec excès, comme on le pratique quelquefois, ce qui augmente beaucoup la gêne de la respiration.

Q. Faut-il herser les céréales quand elles sont avancées dans leur végétation ?

R. Le hersage ayant pour but principal de faire aller les céréales, il doit être donné de bonne heure, c'est-à-dire avant le tallement, ou au moment où il s'opère : le hersage tardif auroit l'inconvénient de faire taller les plantes à une époque où les plantes ou les nouveaux épis n'auraient plus le temps d'arriver à maturité.

Q. Peut-on juger de l'épuisement du sol par le poids de la récolte ?

R. Oui, ils améliorent davantage, lors-

que le poids de la récolte est plus considérable.

Q. Un auteur dit que les pâturages de qualité inférieure peuvent s'améliorer par la plantation des arbres à fruits.

R. Cette assertion est certainement erronée dans la plupart des circonstances, et les arbres sont en général nuisibles aux pâturages, de même qu'à toutes les autres récoltes que l'on fait croître sous leur ombra-ge.

Q. Un auteur dit que les glands et les marrons sont pour les brebis un aliment très-nourrissant ; il les recommande surtout pour les bêtes atteintes de pourriture.

R. Le marron et les glands, comme aliments, sont très-nourrissants ; comme substances astringentes (1), propres à garantir les bêtes à laine de la pourriture, cela n'est pas aussi certain. Il reste encore des observations à faire pour décider parfaitement si les remèdes de cette classe conviennent dans cette maladie : d'après mon expérience, je suis bien plutôt disposé à croire que ce n'est pas dans la classe des aliments astringents, qu'il faut chercher le préservatif contre la pourriture ; les aliments substantiels, mais adoucissants, ont beaucoup mieux réussi.

Q. Un auteur dit : " Il est évident que la construction des herses doit dépendre de la nature du sol : celles qui conviennent le mieux pour une argile tenace (2), ne peuvent pas être adaptées à un sol sablonneux et léger."

Qu'en pensez-vous ?

R. Il n'y a d'autres différences à mettre dans la construction, que la légèreté ; les herses pesantes pour les terres fortes, les herses légères pour les terres sablonneuses : nous avons des herses de ces diverses espèces.

Q. L'arrachage des pommes de terre doit-il se faire à la bêche ou à la char-rué ? L'opération ne serait-elle pas plus économique et aussi bien faite avec la char-rué qu'avec la bêche ou le bident ?

(1) L'ammoniaque est ce que l'on appelle *corne de cerf*, un sel blanc que l'on se procure chez les apothicaires et les dro-guistes.—(Not. de l'Edit.)

(1) Astringent veut dire " qui resserre." —(Not. de l'Edit.)

(2) Argile n'est autre chose que la glai-ve, terre grasse.—(Not. de l'Edit.)

R. Je préfère l'arrachage à la bêche dans la plupart des cas ; le bident peut être préférable dans les terres fortes. Quant à l'arrachage à la charrue, l'expérience plusieurs fois répétée m'a prouvé qu'il est impossible, par ce procédé, d'éviter de perdre beaucoup de pommes de terre, et qu'il y a très-peu d'économie pour la dépense de main-d'œuvre, parce qu'il faut presque autant de temps pour amasser les pommes de terre et chercher dans la terre celles que la charrue n'a pas complètement découvertes, que pour faire l'arrachage à la bêche.

Q. Dans les terres légères et sablonneuses, peut-on sans danger mettre le fumier de cheval et celui de bergerie en contact immédiat avec les plantes ?

R. Je ne vois pas comment on peut employer du fumier sans le mettre en contact immédiat avec les racines des plantes ; quoiqu'il soit vrai, en général, que, lorsqu'on a le choix, le fumier des bêtes à cornes convient plus particulièrement aux sols légers et sablonneux ; on peut cependant y employer, sans aucune crainte, celui de chevaux et de moutons, pourvu qu'on ne le mette pas en excès. Toute espèce de fumier, convenablement employé, produit de bons effets dans tous les sols.

Q. Si on avait à choisir, ne devrait-on préférer une ferme où la terre serait légère, et même sablonneuse, à une autre où elle serait argileuse ?

R. Oui ; pour la culture alterne (1), une terre légère ou de consistance moyenne est préférable ; cependant le plus avantageux, dans une ferme, c'est d'avoir une partie en terres argileuses et une partie en terres légères, parce qu'ainsi on trouve le moyen d'exécuter les travaux de culture dans les diverses circonstances de température qui se présentent.

R. Les fermiers du Norfolk ne donnent guères qu'un labour après le sarrasin ; ils répandent le fumier sur le chaume, sèment le froment sur le fumier et enterrant le tout à la charrue. Comment trouvez-vous cette pratique ?

R. Pour la semence du sarrasin, la terre

a dû toujours être très-ameublée ; ainsi un labour suffit après cette récolte pour le froment. On peut enterrer le fumier par ce labour, si le sol en a besoin ; mais je préférerais, dans beaucoup de cas, semer le froment après le labour et l'enterrer à la herse, parce qu'en l'enterrant sous raie on ne peut donner qu'un labour très-superficiel. Cependant, dans des sols, très-légères, ce labour superficiel est préférable pour la réussite du froment.

Q. Dans le Norfolk, lorsqu'on donne de l'orge aux chevaux, on la convertit en drèche, c'est-à-dire qu'on la fait tremper et qu'ensuite on l'expose à l'air jusqu'à ce qu'elle commence à germer ; elle passe dans cet état pour moins échauffante. Cette méthode serait-elle avantageuse ?

R. En général, les grains maltés (1) passent pour être plus nourrissants qu'avant la germination, et il est probable que cette préparation serait avantageuse, si elle n'était pas un peu embarrassante pour le cultivateur.

R. Les fermiers du Norfolk prétendent qu'il est avantageux de marier (2) de nouveau au bout d'un certain nombre d'années, et ils disent, que dans ce cas il faut répandre une quantité de marnes plus considérable que la première fois ; croyez-vous qu'il y ait en effet de l'avantage à revenir au mariage, et au bout de combien de temps doit-on le faire ? quel serait aussi le motif pour lequel on devrait en répandre une plus grande quantité ?

R. Il n'est pas douteux qu'il ne faille revenir au mariage au bout d'un certain nombre d'années ; mais il serait difficile d'assigner le motif pour lequel le deuxième mariage devrait être plus abondant que le premier ; au reste, les différences dans la nature du sol et dans celle de la marnes employée, font tellement varier les effets et la durée du mariage, qu'on ne peut établir de règle générale sur ce sujet. C'est toujours l'expérience qui doit prononcer, pour chaque localité, pour chaque circonstance.

Q. Une fabrique de sucre de pommes de terre offrirait-elle de grands bénéfices ? Ce qui resterait serait-il propre à la nourri-

(1) Culture alterne veut dire qui n'est la même que tous les deux ans ; une culture que l'on varie.

(1) Malté veut dire germé.

(2) La marnes est une terre grasse qui fertilise les terres.

ture des bestiaux? Pourrait-on employer ce sucre pour améliorer les vins?

R. Le sucre ou sirop se prépare avec la fécule (1) que l'on extrait des pommes de terre. Ce qui reste de la fabrication de la fécule est propre à la nourriture des bestiaux, de même que la pomme de terre entière. La matière sucrée que l'on obtient ici, est très-propre à améliorer les vins, dans les climats et les années où il y a défaut de principe sucré dans le raisin, comme cela a lieu toutes les fois qu'il n'a atteint sa complète maturité. Cette industrie serait fort bonne, en vue de la facilité qu'il y a à exporter ce produit, et du prix que l'on en peut obtenir.

Q. La cendre agit-elle de la même manière que le plâtre? peut-on l'employer sur le trèfle, etc.?

R. Non; l'action de la cendre de bois est tout-à-fait différente. Quelques tourbes donnent par leur combustion une cendre qui peut être employée comme le plâtre.

Q. Quelle est votre opinion sur les labours croisés la où la forme des champs et la situation du sol permettraient de les exécuter? On les vante comme ameuublissant la terre, et détruisant le chiendent plus facilement et dans moins de temps qu'on ne le ferait par les labours ordinaires.

R. Le labour croisé présente une grande utilité lorsqu'on emploie une charrue imparfaite; mais, lorsque toute la largeur de la bande de terre est coupée horizontalement par le soc et bien retournée, les labours croisés présentent très-peu d'utilité. Les hersages donnés entre les labours produisent aussi le même effet que l'on peut attendre des labours croisés, en empêchant que la charrue suive ensuite les mêmes raies que dans le labour précédent.

Q. Vaudrait-il mieux semer après une pluie, lorsque la terre est humide, ou faut-il attendre jusqu'à ce que le sol soit ressuyé?

R. On ne peut semer dans un temps très-humide que dans les sols sablonneux. Dans les sols argileux, il faut attendre que la terre soit un peu ressuyée pour toutes les graines qui ont besoin d'être enterrées, soit à la herse, soit à l'extirpateur.

(1) Fécule est la partie farineuse.

Q. Vaut-il mieux épandre le plâtre lorsque les plantes couvrent déjà un peu le sol, ou lorsqu'elles commencent seulement à paraître?

R. Lorsqu'elles commencent à couvrir le sol; en observant de ne pas plâtrer, lorsqu'on a encore des gelées de printemps à craindre.

Q. Pourquoi diminuer dans certains cas la force d'attelage, lors même que cette force ne paraîtrait pas suffisante?

L'automne dernier j'ai vu faire, une après-dînée, à trois bœufs, un ouvrage que le matin quatre avaient de la peine à exécuter.

R. C'est un fait que l'on observe souvent dans les labours de terre argileuse, pendant un temps humide, parce que, lorsqu'il n'y a que trois bêtes, la terre n'est piétinée, que par une seule; et la quatrième augmente souvent plus la résistance par le piétinement, qu'elle ne développe de force par le tirage.

Q. Si un propriétaire imposait à son fermier l'obligation de mettre tous les ans sur les prés naturels une quantité déterminée de fumier, et lui interdisait de les mettre en culture, le fermier peut-il, sans perte, souscrire à ces conditions, surtout si ces prés ne peuvent pas être arrosés à volonté?

R. En principe général, le fumier est employé d'une manière plus profitable sur les terres arables que sur les prés; et les prairies qui ont besoin de fumier pour produire une récolte satisfaisante, devraient, en bonne agriculture, être rompus.

Q. Le foin de trèfle vaut-il autant que celui de prés naturels, ou combien plus?

R. Plusieurs savants en Agriculture ont attribué au foin des prairies artificielles une valeur supérieure au foin naturel; mais je crois que lorsqu'il est question du foin de bonne prairie naturelle, cette opinion n'est pas fondée. Je pense que dans ce cas il y a au moins égalité.

Q. A l'entrée du printemps, doit-on augmenter la ration des bêtes d'attelage et pourquoi?

R. Il n'y a pas d'autres motifs d'augmenter la ration des animaux de travail, que l'augmentation de fatigue qu'on leur fait éprouver.

CORRESPONDANCE.

M. L'ÉDITEUR,

M'intéressant beaucoup à l'agriculture, et pensant pouvoir être utile à mes compatriotes, je prends la liberté de vous adresser quelques détails sur la culture des patates.

Je vous dirai qu'en 1846, je n'ai pas perdu une seule patate, et je n'en ai pas même trouvé une seule qui fût atteinte de cette maladie, quoique je les eusse plantées dans un terrain un peu bas et que l'eau des pluies abondantes y eût séjourné quelquefois jusqu'à deux jours de suite : en outre, j'avais été obligé de les récolter de bon bonne heure, et elles ont eu à endurer plus d'un mois de grand chaleur, ce qui aurait dû contribuer à les faire pourrir dans la cave ; mais n'en a rien été ; elles se sont conservées jusqu'au printemps, aussi saines que je les avais récoltées.

L'expédient dont il s'agit pour obtenir ce résultat, consiste simplement dans ce qui suit :

Au moment où l'on est prêt à planter ses patates, les trancher suivant l'usage ; et tandis qu'elles sont encore moites, les passer ou les rouler dans de bonne chaux pulvérisée, jusqu'à ce qu'elles soient bien blanches, et les planter à l'instant dans des sillons fraîchement faits, ayant soin de les couvrir aussitôt de terre pour éviter la cuisson qu'occasionnerait la chaux. Deux pots de chaux peuvent suffire pour cinq minots de patates ou germes. Ou bien encore, planter ses germes de patates, dans des sillons aussi fraîchement faits, et les couvrir d'un peu de bonne cendre avant de le faire avec la terre : j'ai obtenu ainsi le même résultat.

J'ai aussi remarqué que mes patates sont sorties vite de terre, que la tige en était belle et vigoureuse, les feuilles larges, épaisses, d'un vert bien foncé, et qu'elles ont continué de croître ainsi, quoique ce fût dans un terrain plus que médiocre.

Cette année, 1847, n'ayant pas employé les mêmes moyens, j'ai perdu toutes mes patates : elles se sont gâtées dans la cave, quoique je les aie récoltées assez tard et en bon état, c'est-à-dire, sans en trouver une seule qui fût atteinte de la maladie.

Je crois vraiment qu'on ne pourrait obtenir un résultat aussi heureux que celui dont je viens de parler, si l'on suivait la coutume ordinaire qu'ont les habitants de faire leurs sillons, d'y mettre leurs germes de patates et de les couvrir de fumier avant de le faire avec la terre : ou ce qui est la même chose : planter ses patates sur le fumier dans les sillons.

J'ai planté de bien des manières différentes, et j'ai toujours remarqué qu'il valait mieux mettre le fumier sur la terre après avoir planté et couvert ses patates à une petite profondeur ; surtout dans un sol sec ou sablonneux ; quand bien même on n'aurait que peu de fumier : la terre se tient plus fraîche, ne se durcit point lorsqu'elle est travaillée, le fumier se trouve être là où croissent les patates : de plus, les germes ne sont jamais échaudés, comme il arrive souvent, lorsqu'ils sont posés sur ou sous du fumier dans les sillons.

Il est aussi très-à-propos de n'encaver ses patates que bien sèches, et je considère cela comme d'une nécessité absolue pour les conserver bien saines et d'un bon goût.

En vous soumettant, monsieur l'Éditeur, ces petites remarques, j'ose compter sur votre indulgence ; espérant que le vrai désir de me rendre utile sera une compensation pour tout ce que vous y trouverez de défectueux.

J'ai l'honneur d'être, avec respect,

Monsieur l'Éditeur,

Votre très-humble et obéissant servit.,

L. B., I.

Côte St. Joseph, Paroisse
St. Eustache, 22 déc. 1847.

Au commencement du mois de février, il doit y avoir sur le marché St. Paul à Québec une exposition de bestiaux et de produits d'Agriculture, d'instruments aratoires, et d'objets de manufacture domestique, ouverte aux Agriculteurs du district de Québec. Il est offert bon nombre de prix. Les Agriculteurs, qui le peuvent facilement, ne manqueront pas sans doute de concourir à cette exposition, ou au moins de s'y trouver pour y examiner de nouveaux instruments, etc.

JOURNAL D'AGRICULTURE

ET

PROCÉDÉS

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU B.-C.

MONTREAL, JANVIER 1848.

LES AMENDEMENTS.

Un grand nombre de nos lecteurs en voyant ce mot "Amendement," se disent sans doute qu'ils n'y entendent rien et peut-être même ont-ils la tentation de tourner la page et de chercher un article plus compréhensible et plus amusant. Mais nous espérons qu'ils voudront bien ne prendre pas une résolution aussi soudaine et aussi peu complaisante à notre égard; qu'ils nous écoutent; si nos raisons ne sont pas bonnes, alors libre à eux de nous tourner le dos. Nous voulons donc leur dire que nous n'entendons pas du tout employer de grands termes, des termes scientifiques qui ne seront compris que d'un petit nombre; nous entendons parler pour la grande masse des lecteurs. Ainsi, si ce petit nombre comprend les mots scientifiques il devra plus tôt raison comprendre un langage adapté à la grande masse des lecteurs Canadiens: D'où nous voyons clairement qu'il nous faut de toute nécessité ne plus employer le mot "Amendements," sans manquer à notre promesse, ou du moins en donner la signification; c'est ce dernier parti que nous embrassons.

"Amender une terre," c'est lui ajouter certaines substances, certaines matières qui ont des qualités propres à corriger les défauts de cette terre. Ainsi, par exemple, une terre que l'on cultive en seigle, en pommes de terre et en blé noir, aura besoin d'être amendée pour être fertile; la matière employée pour cet objet sera la chaux,

qui est un "Amendement." Maintenant que l'on sait ce que c'est qu'un Amendement, nous ne craignons plus d'employer ce mot; tous nos lecteurs nous comprendront.

Dire que le système des Amendements est un des plus utiles en Agriculture, est une vérité que plusieurs reconnaissent, mais dont bien peu savent profiter. En général parmi nous Canadiens, une terre que nous recevons de nos pères passe à nos enfants, et de nos enfants à nos neveux, et ne reçoit aucun amendement quelconque. Chacun tâche de retirer le plus possible de son *bien*, ses enfants imitent leur père, et personne ne songe à rendre à leur terre ce qu'il lui a ravi. On sait bien que la terre n'est pas inépuisable, on a mille exemples sous les yeux pour nous le prouver et pourtant l'on ne fait rien pour y remédier. Pourquoi cela? Est-ce que par hasard l'on aurait de l'apathie, du dégoût même pour des choses qui touchent de si près? Est-ce que l'on serait assez égoïste, est-ce que l'on aurait assez peu d'amour de la patrie, pour ne penser pas à léguer à ses enfants un *bien* fertile, capable d'en faire des citoyens aisés et propres à rendre des services à leur pays? Non; nous pensons que le Canadien s'occupe assez de son bien-être et du bien-être de ceux qui doivent lui succéder, qu'il aime assez son pays, pour ne négliger pas le seul moyen de léguer à ses enfants une propriété qui les fasse vivre largement et honnêtement, par là même un bon exemple à imiter, et le souvenir d'un père industrieux et bon citoyen. Pourquoi donc laisse-t-il ses terres s'appauvrir sans y apporter de remède? La raison en est bien simple, c'est qu'il ne connaît pas le remède. Ce remède que nous allons indiquer, personne sans doute n'en conteste l'utilité, la nécessité. Néanmoins pour que tout doute à ce sujet soit levé nous allons citer un fait que voici.

En France, un département (1) (le département du Nord) dépense chaque année, sur les deux tiers des terres qu'il renferme, la somme d'un million de fagres, en chaux, marne, cendres de mer, cendres de tourbe et de houille, etc. Ainsi les récoltes qui s'y font sont-elles toujours abondantes et très-abondantes, tellement que ce serait un fait des plus étonnans, si l'on n'en voyait la cause dans les amendemens que l'on emploie si abondamment. Ainsi c'est aux amendemens que les habitans de ce pays la doivent leurs abondantes récoltes; néanmoins il ne faut pas croire que ces amendemens puissent être pris sans choix; au contraire, il faut un choix et un choix bien judicieux pour leur faire produire tous les effets heureux qu'on a lieu d'en attendre.

Cependant avant de faire ce choix, il y a une autre considération, c'est une considération préliminaire et indispensable. Cette considération consiste dans l'examen de la nature de la terre que l'on se propose d'amender. Car si une terre est une terre grasse, l'amendement ne sera pas le même que pour une terre formée de sable. Il est donc de la plus grande nécessité de bien déterminer la qualité de la terre; cela fait, on cherche la substance propre à servir d'amendement; cet amendement doit, règle générale, se chercher à la moindre distance possible du terrain qu'il doit rendre propre à la culture. Souvent même cet amendement se trouve, par un bienfait de la Providence, être sur la terre même qui est si peu fertile; on le trouve quelquefois dans un endroit abandonné, et plus souvent sous la première couche de terre. Ceci nous rappelle la méthode suivie en bien des endroits par rapport aux labours; on y emploie des charrues armées de soc qui entrent profon-

dément en terre, et souvent sans y penser on amende ainsi la couche supérieure; car celle-ci recouvrait la matière propre à la rendre fertile.

Il y a différentes sortes d'amendemens; les amendemens par le mélange des terres, les amendemens que l'on appelle stimulans, et les amendemens dits calcaires.

Il n'est guère nécessaire de définir les premiers; cela se comprend par soi-même; mais il n'en est pas ainsi des seconds et des troisièmes.

Les amendemens stimulans sont des substances qui ne seroient pas seulement à donner à la terre avec laquelle on les mélange la faculté de pouvoir simplement convenir à la culture; mais ils servent encore à engraisser beaucoup le sol auquel on les ajoute.

Les amendemens calcaires sont des matières qui contiennent de la chaux. Il y a des amendemens calcaires qui sont aussi amendemens, par exemple le plâtre.

On voit par ce qui précède que certaines matières peuvent amender et stimuler en même temps; c'est souvent un grand avantage, et un avantage qu'il ne faut pas négliger. Il est donc utile de bien connaître les propriétés de quelques-unes des matières les plus généralement répandues; afin de pouvoir en user sagement et avantageusement. Nous allons essayer de le faire connaître le plus brièvement possible et de la manière la plus claire que nous pourrons.

Les amendemens calcaires, par lesquels nous croyons devoir commencer de préférence aux amendemens stimulans, sont les coquillades, les débris de démolition, la marne et la chaux.

La chaux s'emploie dans les terrains sablonneux, les sols d'argile et de silice; les terres où croissent d'eux-mêmes la fougère, l'avoine-à-chapelet, le chiendent, l'o-

(1) Département peut, si l'on veut, se rendre par comté.—Note de l'Éditeur.

seille rouge. Elle convient aussi parfaitement aux terres que l'on cultive en seigle, en blé noir, ou en patates. Quant aux moyens à employer pour répandre la chaux, M. Davis, président de la Société d'Agriculture de Bourg va nous les donner. "Trois procédés, dit-il, sont en usage pour répandre la chaux. Le premier et le plus simple, celui qu'on emploie dans la plupart des lieux où la chaux est à bon marché, la culture peu avancée et la main-d'œuvre chère, consiste à mettre la chaux sur le sol par petits tas, éloignés les uns des autres d'une vingtaine de pieds. Lorsque la chaux, par suite de son exposition à l'air, est réduite en poussière, on la répand sur le sol, de manière que la couche soit partout égale. Le second moyen diffère du premier en ce qui suit : on recouvre chaque tas de chaux d'une couche de terre de six pouces à un pied d'épaisseur, suivant la grosseur des tas, et en sorte que la quantité de cette terre soit six fois plus considérable que celle de chaux éteinte. Lorsque la chaux commence à se gonfler, on remplit de terre les fentes et les crevasses qui se font dans la terre qui enveloppe la chaux, et lorsque celle-ci est en poussière, on mélange la terre et la chaux. Si rien ne presse dans les travaux, on recommence cette opération quinze jours plus tard, et après une troisième quinzaine on étend le tout sur le sol. Le troisième procédé consiste à faire l'opération suivante, c'est l'opération suivie dans les pays les mieux cultivés, lorsque la chaux est chère. On fait d'abord un premier lit de terre d'un pied d'épaisseur et d'une longueur double de sa largeur, on brise les mottes de terre, et l'on recouvre ce lit d'un lit de chaux ; un tonneau de chaux pour quarante-cinq pieds cubes de terre. Sur cette chaux on place un second lit de terre, puis un second de chaux, et successivement un troisième de terre et de chaux qu'on recouvre encore de terre. Si

la terre est humide et la chaux récente, huit à dix jours suffisent pour mettre la chaux en poussière. On mélange alors cette terre et cette chaux, et l'on emploie ce mélange le plus tard possible, parce qu'il est plus puissant lorsqu'il est plus ancien et plus parfait. Cette méthode est la plus suivie en Belgique, en Flandre, en Normandie ; c'est celle qui nous semble la plus sûre, la plus utile et la moins dispendieuse d'appliquer la chaux au sol." Nous voyons que quelquefois on emploie un autre moyen de mettre la chaux en poussière, c'est un moyen expéditif. On plonge un instant dans l'eau un panier à anse rempli de chaux, qu'on répand immédiatement ensuite sur le sol. En Irlande, l'emploi de la chaux comme amendement est très-répandu ; néanmoins il y existe une différence avec l'Angleterre dans la quantité de chaux employée. Les Anglais, eux, mettent sur le même espace de terre que les Français cinq à six fois autant de chaux que ceux-ci, mais on n'en comprend pas trop la raison. Car en France la quantité employée a suffi pleinement jusqu'à aujourd'hui et a donné des résultats aussi satisfaisants qu'en Angleterre ; toutefois, les terrains gras doivent dans tous les cas recevoir une quantité considérable de chaux, afin que celle-ci puisse les assainir.

Nous n'en dirons pas davantage dans le présent numéro sur les Amendements ; nous terminerons dans la livraison de février les quelques remarques que nous avons à ajouter sur l'emploi de la chaux, et nous donnerons quelques explications relativement aux autres substances propres à amender les terres.

—o—

☞ Nous voyons par le *Canadien* du 5 courant que l'exposition de bestiaux et de produits d'Agriculture, etc. pour le district de Québec, est fixée au 9 février prochain.

DES FERMES-MODELES.

Notre intention n'était pas d'abord de toucher pour le moment au sujet si important des Fermes-Modèles. Nous nous proposons un plan tout différent de celui que nous adoptons cependant aujourd'hui. Il nous semblait en effet qu'il valait beaucoup mieux faire des Fermes-Modèles un sujet secondaire ; c'est-à-dire un sujet qui ne devait venir qu'après un autre que nous considérons devoir avoir la préférence. Nous croyions qu'il était mieux de montrer à notre cultivateur, à l'agriculteur Canadien tous les défauts de son système actuel d'agriculture considéré sous toutes ses faces ; puis de mettre en regard les progrès de certains autres systèmes agricoles suivis ailleurs et plus adaptés aux besoins du moment. Nous voulions ensuite faire la comparaison de notre système avec ceux de certains autres pays, et enfin amener nos lecteurs à conclure avec nous que notre mode agricole est bien inférieur à ceux suivis à l'étranger, aux Etats-Unis par exemple, en Angleterre, en France, en Belgique, etc. Déterminant plus tard les procédés dans lesquels nos voisins et d'autres nous sont supérieurs en agriculture, nous n'eussions pas manqué de faire sonner bien haut les Fermes-Modèles et les Ecoles d'Agriculture en général. Il nous semblait à nous que cette marche était logique, il nous semblait que c'était une marche naturelle, et celle seule que nous dussions et pussions suivre en égard à la somme d'instruction de nos bons cultivateurs. Toutefois nous croyons devoir nous rendre à certaines raisons que nous donnent plusieurs Canadiens instruits et cultivateurs eux-mêmes. Ils nous engageant fortement à parler de suite des Fermes-Modèles et des Ecoles d'Agriculture ; nous le faisons avec tout le bon vouloir possible, persuadé que nous sommes que nos paisibles habitants des campagnes com-

prendront sans doute déjà avec nous toute l'importance de pareilles institutions.

Souvent en effet le cultivateur à cheveux blancs, qui depuis son enfance n'a jamais fait autre chose que cultiver la terre, hésite à aller consulter ce cultivateur instruit qui fournit si bien sa carrière, mais qui a, à ses yeux, le défaut d'être jeune ; il lui en coûte beaucoup d'aller se mettre pour ainsi dire à son école et de se faire instruire par lui. Mais avec des Ecoles d'Agriculture ou des Fermes-Modèles, cet inconvénient ne peut exister, par la raison toute simple que ce sont des institutions publiques, des institutions spécialement et uniquement destinées à l'instruction du cultivateur. D'ailleurs les personnes chargées de la conduite de semblables établissements ont beau être jeunes, elles ne causent cependant pas aux vieux agriculteurs qui veulent s'instruire la terreur ou plutôt la honte qu'ils éprouvent à s'adresser à leur voisin de 25 à 30 ans qui suit les nouvelles méthodes et réussit à merveille. La raison en est bien simple ; c'est que ces personnes sont revêtues d'un caractère public qui fait que l'on ne considère plus les individus, mais seulement l'emploi qu'ils remplissent. Pour nos cultivateurs, nous sommes certains qu'avec les Fermes-Modèles ils réussiraient ou ne peut mieux, et nous sommes de plus persuadé que tous ne manqueraient pas d'en profiter beaucoup, par la raison qu'ils en reconnaissent déjà sans doute toute l'importance, toute la nécessité. Nous n'en dirons pas davantage pour montrer l'excellence des Fermes-Modèles et des Ecoles d'Agriculture ; c'est chose inutile ; car nous le répétons, nous sommes certain que tous nos lecteurs en reconnaissent l'utilité et la nécessité. Voilà aussi ce qui nous engage à commencer de suite l'explication d'une Ferme-Modèle telle que nous l'entendons. Les vues que nous allons dérouler à ce sujet sont à peu près

les mêmes, pour ne dire pas absolument les mêmes que celles de M. Evans qui depuis si longtemps travaille à l'amélioration de l'Agriculture en Canada et qui est si à même d'être bon juge en ces matières.

Une Ferme-Modèle, établie sous les auspices de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, devrait 1o. être la propriété de la Société, ou bien au moins être louée pour une période de temps, et avec la clause expresse que, le bail expiré, le propriétaire paierait à la Société ce que vaudraient les améliorations ; 2o. cette ferme devrait être de grandes dimensions ; 3o. on devrait y cultiver tous les fruits, tous les grains, tous les légumes convenables au pays, y élever et engraisser des bestiaux et des moutons, et y soigner particulièrement la laiterie ; 4o. une Ecole d'Agriculture où l'on enseignerait les principes de l'Agriculture, etc. serait absolument nécessaire dans un pareil établissement ; 5o. enfin le surintendant devrait être un homme reconnu pour bon cultivateur dans toutes les branches de l'Agriculture ; il devrait à cette qualité indispensable en joindre une autre, celle de pouvoir expliquer clairement ses opérations et ses expériences, non-seulement à des élèves, mais à tous ceux qui visiteraient la ferme. Voilà les cinq choses principales pour une Ferme-Modèle.

On doit en effet comprendre d'abord tout l'inconvénient qui résulterait pour la Société d'Agriculture et pour le pays lui-même, si les terres servant de Fermes-Modèles étaient des terres louées à petits termes, ou à termes très-longs sans clause particulière. La Société se trouverait avoir dépensé énormément sans aucun profit pour elle-même, et au bout du compte elle perdrait toutes ses améliorations. Ceci paraît si clair qu'on serait tenté de dire que c'est inutile de continuer sur ce point, mais nous, nous ne sommes pas tout-à-fait de cet avis ; car nous savons qu'il a été fait des offres de terres à

termes assez convenables et assez libéraux au moins en apparence. Mais ces offres ne sont que pour un certain temps et ce temps est toujours trop court ; voilà l'objection, objection que nous voulons faire bien apprécier. D'ailleurs, il est en Canada comme dans tous autres pays des hommes aisés, des hommes fortunés et qui ont des étendues de terres fort considérables. A ces hommes nous voulons suggérer un moyen de se servir eux-mêmes et de servir leur pays. Qu'ils choisissent une d'entre leurs terres, et qu'ils la donnent en toute propriété à la Société d'Agriculture pour en faire une Ferme-Modèle et une Ecole d'Agriculture. Ils sont sûrs par là de donner à leurs propres terres situées dans le voisinage une valeur cinq fois celle d'aujourd'hui, et puis ils auront rendu un petit service à la patrie. Nul besoin de prouver cela ; ce sont choses qui se comprennent d'elles-mêmes.

Nous disons que cette ferme ne devrait pas être une ferme de grandeur ordinaire, et la raison est facile à trouver. Pour faire des expériences, des essais qui puissent être de quelque utilité, il faudrait en effet cultiver quelques arpents avec les mêmes grains ou les mêmes fruits ; de plus pour peu que les différentes sortes de grains etc. fussent nombreuses, il serait de suite nécessaire d'avoir une grande ferme. D'ailleurs on élèverait à cette ferme des bestiaux et des moutons, et puis en y ayant une Ecole d'Agriculture, une étendue de terre un peu considérable serait indispensable. Enfin, une terre de petite dimension ne serait pas suffisante pour attirer toute l'attention d'un surintendant tel qu'il serait désirable et même nécessaire d'en avoir un.

Nous ajoutons qu'il faudrait y cultiver tous les grains, fruits, légumes, etc., convenables au pays, et ceci encore est strictement vrai. Car si l'on veut faire d'une Ferme-Modèle (à part de l'Ecole de l'Agriculture) un lieu où l'on fasse des essais de

différentes manières sur différents végétaux, etc., et qu'on veuille montrer aux cultivateurs canadiens l'avantage de faire telle culture plutôt que telle autre, il est clair que ces cultures devront être très-variées, et s'étendre à toutes les plantes, arbres et arbustes propres à notre climat. Les bestiaux ne doivent pas non plus être négligés, non plus que l'éducation des moutons que l'on ne sait certainement pas apprécier en Canada à leur juste valeur. Nous ne dirons rien de la laiterie qui devrait y être sur un excellent pied. C'est chose qui se comprend d'elle-même, vu les profits immenses que peut on tirer le cultivateur habile, intelligent et instruit. Nous pourrions aussi parler des étoffes que l'on devrait certainement y fabriquer, et du sucre que l'on améliorerait de toutes manières.

Pour une Ecole d'Agriculture, où les jeunes gens s'accoutumeraient de bonne heure à tous les travaux de la campagne d'une manière convenable et judicieuse, nous ne croyons pas qu'elle pût rencontrer d'opposition nulle part, et nous pouvons le prouver en deux mots. En effet, nous sommes certain qu'une Ferme-Modèle serait bien vue des cultivateurs en général; cette Ferme-Modèle ne serait autre chose pour les cultivateurs adultes qu'une vraie Ecole d'Agriculture. Nous parlons ici sincèrement. Eh bien! Est-ce que par hasard l'on oserait croire que nos cultivateurs voulaient priver leurs enfants du même bienfait? Pour notre part, nous ne le croyons pas, et nous ne sommes pas seul.

Quant aux qualités du surintendant d'un pareil établissement, nous disions tout à l'heure celles qu'il devrait réunir; nous n'exagérons pas par là. Il suffit pour s'en convaincre de réfléchir à la variété de ses occupations, et à la manière toute spéciale dont il devrait veiller les opérations d'une institution de ce genre. Une pareille beso-

gno suppose réunies dans un seul homme plus de connaissances et de capacités qu'en général la grande masse des hommes les plus capables n'en possèdent.

Voilà, ce que nous croyons, ce que devrait être et ce que devrait posséder une Ferme-Modèle pour le B.-C. Reste maintenant à savoir comment subvenir aux dépenses d'un pareil établissement. Pour notre part, nous croyons vraiment qu'il pourrait et devrait se suffire à lui-même; il devrait trouver en lui les éléments de son existence, il devrait y trouver les éléments de sa conservation. Pour obtenir ce résultat, nous sommes d'avis qu'il faudrait faire un choix judicieux pour la surintendance de l'institution. Car si le surintendant est un homme qui ne s'entend pas dans toute les branches de l'Agriculture; si, en un mot, ce n'est pas un homme supérieur, mieux vaut ne commencer pas de pareil établissement; autrement, on est sûr de le voir manquer de prospérité et ne pouvoir se soutenir que par des secours étrangers.

Nous n'en dirons pas davantage pour cette fois; nous avons été assez long, et puis il faut se borner. Il est bien vrai que nous n'avons fait que toucher aux éléments d'existence et de conservation des Fermes-Modèles; néanmoins nous espérons que ce que nous avons dit suffira pour confirmer l'idée avantageuse qu'on ne peut manquer d'avoir de semblables établissements; nous espérons que cela suffira pour faire naître l'idée de fonder une pareille Institution en Canada, sauf à nous étendre davantage sur ce sujet dans une autre livraison.

—o—
A une assemblée spéciale du conseil de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, qui a eu lieu le 25 novembre dernier à l'hôtel Donegana, les membres suivants étaient présents :

Major Campbell, président, Hon. Morris,

Hon. A. N. Morin, Hon. A. Ferrie, vice-présidents ; Hon. Bruveau, Commissaire Casgrain ; John Yule, F. A. Larceque, éers. ; et Colonel Taché, membres du conseil ; et T. Bouthillier, éer., membre de la Société. Le Secrétaire était absent pour cause de maladie.

Il fut unanimement résolu " qu'il est expédient de publier un journal mensuel d'Agriculture en anglais et en français, à commencer au 1er janvier prochain, et que le Président et le Secrétaire soient chargés de prendre les mesures nécessaires pour faire publier ce journal, et le faire circuler dans la province.

Il fut résolu de plus que le président Major Campbell, PHon. A. N. Morin, Col. Taché, D. Finlayson et John Yule, éers., forment le Comité de Journal, conformément à la Constitution de la Société pour l'espace d'un an.

(Signé) J. CAMPBELL,
Président.

A l'Assemblée du Conseil en Septembre dernier, Edward Bullen, Ecr., Secrétaire de la Royal Irish Agricultural Improvement Society ; J. Hall Maxwell, éer., Secrétaire de l'Highland Agricultural Society, d'Ecosse ; Wm. Shaw, éer., 24, Norfolk-street, Londres, Editeur du Mark Lane Express and Farmer's Magazine, et Membre de la Royal English Agricultural Society ; et L. T. Simmonds, éer., Editeur à Londres du Colonial Magazine, ont été élus unanimement membres honoraires de la Société d'Agriculture du Bas-Canada, et le Secrétaire a été chargé de faire connaître à ces Messieurs la nouvelle de leur élection.

Le 15 février prochain, il y aura à St. Michel, comté de Bellechasse, une Exhi-

bition d'Agriculture pour le comté ; il y sera donné un certain nombre de prix pour les plus beaux produits. Nous espérons que les cultivateurs du comté ne manqueront pas, s'ils le peuvent, d'assister à cette exhibition ; car nous sommes convaincu que c'est l'avantage et l'intérêt de nos cultivateurs de s'y rendre et d'y observer les améliorations exécutées dans différentes parties de l'Agriculture. Cette observation devra les engager à s'informer des moyens employés pour parvenir à de tels résultats, et à les employer eux-mêmes.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DU COMTÉ DE VAUDEBELL.

Nous apprenons que l'Exhibition semi-annuelle de cette Société doit se faire le 8 février prochain chez M. Charles Snecider, Points-à-Cavagnal. Il y sera distribué un grand nombre de prix.

Le 15 février prochain, il doit y avoir à St. Henri comté de Dorchester une Exhibition d'Agriculture, etc. Il sera distribué un assez bon nombre de prix. Inutile d'encourager les cultivateur à s'y rendre ; le comté de Dorchester est déjà assez connu pour l'encouragement qu'il donne à l'Agriculture.

AVIS.

Nous donnons dans cette livraison avis des Exhibitions d'Agriculture dans différents comtés ; c'est purement volontaire de notre part ; nous ne nous proposons pas de continuer sans rémunération à l'avenir. Nous espérons toutefois que les différentes sociétés d'Agriculture considéreront ce journal comme étant leur organe, et que par-là

même elles lui donneront la part d'un bon payement que nous avons droit d'en attendre.

Nous extrayons et traduisons ce qui suit d'un ouvrage publié dans le Haut-Canada en 1845, destiné à l'agriculteur Canadien.

Il y est dit que tout ce qui a rapport au traitement des bestiaux doit être considéré par les cultivateurs comme du plus grand intérêt, surtout au mois de février. On peut dire beaucoup de choses sur les grands profits que l'on peut faire en coupant actuellement sa paille et son foin. Ces profits sont le fruit de l'expérience, et d'une expérience éclairée ; ils ne sont pas seulement dus à l'opération et à l'action de couper ; pas seulement à ce que cette nourriture devient plus agréable à l'animal et l'engage à en prendre une quantité suffisante ; mais ils sont dus encore à ce que ces matières sont broyées davantage et que la partie nourrissante qu'ils contiennent en est extraite d'une manière plus parfaite.

L'AGRICULTURE EN FRANCE.—Par les récents arrivages d'Europe, nous avons reçu des journaux, qui nous apprennent qu'en France, le Ministère de l'Agriculture doit proposer prochainement d'établir des écoles élémentaires d'Agriculture. Il paraît que dans ces écoles on ne se bornerait pas à l'enseignement accoutumé, mais qu'on enseignerait aux élèves à exécuter eux-mêmes les travaux de l'Agriculture.

L'AGRICULTURE EN BELGIQUE.—Le Roi des Belges veut encourager fortement l'Agriculture dans ses états ; il se propose de donner de fortes récompenses à ceux de ses sujets qui se seront montrés les plus zélés à en promouvoir les progrès ; il vient,

nous apprennent les journaux, de faire écrire à cet effet dans différentes parties de son royaume.

LA REINE DES VACHES.—Dernièrement, en Angleterre, un M. Clegg, boucher, a tué une vache grasse, pesant un peu plus de 1680 livres. Cet animal avait été élevé par Sir Thomas de Trafford, et avait remporté le premier prix à l'Exhibition d'Agriculture de Manchester.

TRAITEMENT DES PORCS.—Un cultivateur a fait il y a quelques temps l'expérience suivante. Il a mis ensemble six pores, dont il a laissé trois à se pourvoir eux-même, et les autres il les a soignés et traités on ne peut mieux. Au bout de sept semaines ceux-ci avaient mangé cinq minots de pois de moins que les premiers, et pesaient beaucoup plus que ceux-ci ! Avis donc à ceux qui s'occupent de ce genre d'industrie.

CHARRUE A ARRACHER

LES BETTERAVES ET LES CAROTTES.

Depuis fort longtemps je suis à la recherche d'un instrument qui puisse épargner du moins une grande partie du travail de main-d'œuvre que nécessite l'arrachage des racines dans la culture rurale. Mes efforts ont été infructueux pour les pommes de terre ; car j'ai constamment trouvé que par l'usage des instruments que l'on y emploie quelquefois, ou que j'ai fait construire dans ce but, on économise peu de main-d'œuvre, et l'on perd une grande quantité des produits. Il n'en est pas de même des betteraves et des carottes, et j'emploie, depuis deux ans, à l'arrachage de ces racines

nes, un instrument fort simple, et qui atteint le but avec toute la perfection que l'on peut espérer; c'est une charrue ordinaire à laquelle on ne laisse qu'un fragment de versoir. Le versoir d'une charrue peut se diviser en trois parties bien distinctes: 1o. la partie antérieure (du devant), qui ne fait que soulever la bande de terre détachée par le soc; 2o. la partie mitoyenne, qui élève et dresse verticalement cette bande de terre; 3o. la partie postérieure (de l'arrière), qui pousse de côté la bande sous un certain angle avec l'horizon. Dans l'instrument dont je parle ici, les deux dernières parties, du versoir sont supprimées, et il est réduit à la partie antérieure, c'est-à-dire qu'il se compose seulement d'un bloc de bois triangulaire taillé en forme de coin et placé entre le soc et l'étauçon du devant, et qui présente la forme de la partie antérieure du versoir d'une charrue.

Comme il faut faire piquer l'instrument très-profondément, pour faire pénétrer le soc au-dessous des racines, on y attelle communément quatre chevaux, et l'on pique la pointe du soc un peu à gauche de chaque ligne des racines. L'instrument passe sous toute la ligne, en la soulevant un peu, mais sans rien retourner; en sorte qu'à la surface du sol on s'aperçoit à peine du travail de l'instrument; mais toutes les racines sont tellement détachées de la terre par cette opération, qu'il suffit de saisir la racine par ses feuilles, pour l'enlever avec autant de facilité que si on l'amassait sur la terre. Il ne reste donc plus à faire à la main que le travail du nettoyage des racines.

TRAITÉ

SUR LA FORME DES ANIMAUX,

Par Henri Cline, publié par Chambers,

Traduit par M. Sainte-Marie.

La forme des animaux domestiques a été extrêmement perfectionnée par le choix fait avec soin des individus les mieux conformés pour en tirer race; mais la théorie

du perfectionnement n'a pas été assez bien entendue pour qu'on ait pu la formuler en règles certaines de direction pour la pratique; il est un point notamment sur lequel beaucoup d'éleveurs ont été en dissidence d'opinions, à savoir, si le croisement de la race est nécessaire à l'amélioration. Le but de ce traité est de démontrer dans quels cas le croisement est utile ou préjudiciable, et d'exposer les principes sur lesquels repose son utilité.

On a généralement imaginé que la race s'améliorait par l'emploi des mâles de la plus haute taille. Cette opinion a été la cause de considérables mécomptes et en aurait produit davantage, si elle n'avait eu pour contre-poids le désir de ne choisir que des animaux bien conformés et bien proportionnés, beauté qui se rencontre rarement dans les bêtes de grande taille.

L'expérience a prouvé que le croisement n'a eu de vrai et éminent succès que dans les circonstances où les femelles ont été plus grandes que les mâles, dans la proportion de grandeur des femelles aux mâles, et qu'il a généralement été sans bon effet toutes les fois que les mâles ont été d'une taille disproportionnée avec celle des femelles.

La forme extérieure des animaux a été l'objet de profondes études, et leurs proportions sont maintenant bien connues; or, les formes extérieures ne sont que l'indice de la structure intérieure; par conséquent, les principes de perfectionnement doivent être basés sur la connaissance de la structure et des usages des parties intérieures.

Les poumons.

Ces organes sont de la première importance: c'est de leur grandeur et de leur état sain que dépendent principalement la force et la santé d'un animal. Le pouvoir de digérer la nourriture, d'en retirer la substance alimentaire, dépend de leurs dimensions; une bête avec de vastes poumons digérera plus de substances alimentaires d'une quantité donnée de nourriture qu'une bête avec des poumons plus petits, et, par conséquent, sera plus portée à engraisser.

La poitrine.

Les marques extérieures de la grandeur des poumons sont la forme et la largeur de la poitrine. Cette forme doit approcher

de la figure d'un cône ou *pain de sucre*, ayant son sommet ou ouverture situé entre les épaules et sa base vers les reins.

La grandeur de la poitrine dépend de sa forme beaucoup plus que de son étendue en circonférence ; car, en admettant que le contour soit égal dans deux animaux, il peut arriver que l'un ait des pommons beaucoup plus larges que l'autre. Un cercle contient plus qu'un ovale d'égal circonférence, et à mesure que l'ovale dévie du cercle, elle contient moins. Une poitrine profonde n'est donc pas très spacieuse, ni douée d'une grande capacité, si elle n'a une largeur proportionnelle.

La cavité pelvienne.

La cavité pelvienne est formée par la rencontre des os des hanches avec l'os du croupion. Il est essentiel que cette cavité soit large dans la femelle, pour que la mise-bas ait lieu avec moins de difficulté. Quand cette cavité est étroite, la vie de la mère et celle du produit sont souvent en danger. La dimension de la cavité est surtout indiquée par la largeur des hanches et celle de l'espace entre les cuisses ; la largeur du rein est toujours en proportion avec celle de la poitrine et de la cavité pelvienne.

La tête.

La tête doit être petite pour faciliter la mise-bas. Sa petitesse a d'autres avantages et indique généralement que l'animal est de bonne race.

Les cornes sont inutiles aux animaux domestiques et sont cause de fréquens accidents ; cependant il est aisé d'élever des animaux sans cornes. Les éleveurs de bétail à cornes et de moutons à cornes éprouvent des pertes plus étendues qu'ils ne se l'imaginent : ce ne sont pas seulement les cornes, mais encore la grosseur des os du crâne nécessaires à leur soutien, pour lesquels le boucher ne paie rien ; en outre, elles nécessitent des ligamens et des muscles additionnels du cou qui sont presque sans valeur.

Le crâne d'un bélier corné pèse cinq fois plus que celui d'un autre bélier sans cornes ; ces deux crânes provenaient cependant de deux bêtes du même âge, chacune de quatre ans, et la différence de poids était certainement occasionnée par les cornes, car les mâchoires inférieures étaient à peu près égales ; l'une pesait 7 onces et l'autre

6 onces 3/4, preuve indubitable que les dimensions naturelles de la tête étaient approximativement les mêmes dans les deux sujets, indépendamment des cornes et de l'épaisseur des os qui les supportent.

Dans un animal corné, le crâne est extrêmement épais ; dans une bête sans cornes, il est beaucoup plus mince, spécialement dans la partie où croissent les cornes.

Sans doute, aux yeux de tous ceux qui n'ont pas réfléchi sur ce sujet, ce sera un objet de peu de conséquence que leur bétail ou leurs moutons soient, ou ney, cornés ; mais, s'ils se livraient au plus simple calcul, ils trouveraient que la production des cornes et de toutes les parties qui en dépendent leur cause une perte très-considérable, tant sur le revenu général de leurs bestiaux que sur la valeur elle-même de la nourriture. Ainsi un mode d'élevage qui s'opposerait à la production des cornes augmenterait de beaucoup celle de la viande, de la laine et d'autres parties de valeur.

La longueur du cou doit être proportionnée à la hauteur de l'animal, pour lui permettre de prendre sa nourriture avec aisance.

Les muscles.

Les muscles et les tendons, qui sont leurs accessoires, doivent être développés, pour que l'animal soit propre à voyager avec plus de facilité.

Les os.

La force d'un animal ne dépend pas de la grandeur de ses os, mais bien de celle de ses muscles ; beaucoup d'animaux sont faibles avec des os très larges, parce qu'ils ont de petits muscles.

Les animaux qui ont été imparfaitement nourris pendant leur croissance ont des os d'une grandeur disproportionnée. Si le défaut de nourriture ou de digestion de la nourriture provient d'un vice de constitution, ce qui est, en effet, le cas le plus fréquent, ces animaux restent faibles toute leur vie. De trop grands os, par conséquent, sont généralement l'indice d'une imperfection dans les organes de la nutrition.

De perfectionnement de la formation.

Pour obtenir une plus belle conformation,

on a pratiqué deux modes d'élevage : l'un en faisant un choix des individus de la même famille, ce que l'on désigne par le nom d'élevage *dans et dans* (*in and in*), l'autre en faisant un choix des mâles et des femelles des variétés de la même espèce, ce qui constitue le croisement de la race.

Observations sur les animaux domestiques.

Quand une variété particulière approche de la perfection dans sa structure, l'élevage *dans et dans* est certainement le plus recommandable en pratique, surtout pour les personnes qui ne sont pas parfaitement particulières avec les principes sur lesquels repose la perfectionnement.

Lorsque le mâle est plus grand et plus fort que la femelle, le produit est généralement d'une conformation imparfaite : par exemple, si un fort bélier bien fait est donné à des brebis en proportion plus petites, les agneaux ne seront pas aussi bien conformés que leurs parens ; mais, au contraire, si l'on donne un petit bélier à de fortes brebis, les agneaux seront d'une meilleure conformation.

La véritable méthode du perfectionnement de la conformation animale consiste dans le soin de soumettre un mâle qu'une femelle bien construite, en proportion plus grande et plus forte que lui ; le perfectionnement ne peut advenir qu'autant que l'on observera ce principe, à savoir : que le pouvoir de la femelle pour administrer à son produit toute l'alimentation dont il a besoin est en proportion de sa propre taille, de sa force et de sa faculté de digérer à elle-même sa nourriture par suite de la bonté de sa constitution.

La taille et la grandeur du fœtus sont généralement en rapport avec celles de l'étalon son parent mâle ; il s'ensuit que, quand la mère est d'une petitesse disproportionnée, il n'y a plus assez de nourriture pour le produit, dont les formes, naturellement, accusent toutes les disproportions d'un animal affamé. Au contraire, quand, par sa taille et sa bonne constitution, la femelle est supérieure à sa tâche, et peut donner plus que la nourriture d'un fœtus provenant d'un mâle plus petit qu'elle, la croissance de ce fœtus doit être d'autant plus vigoureuse, et quand la naissance est venue, le jeune être trouve une nourriture abondante dans une mère chez laquelle la

quantité de lait est en raison de sa taille et de sa force.

Si l'on veut qu'un animal arrive à la plus parfaite conformation, il faut que, depuis sa naissance jusqu'à l'âge où sa croissance sera complète, il ait la plus abondante nourriture ; on a déjà observé, dans le commencement de cet écrit, que le pouvoir de digérer la plus grande quantité de substances d'une nourriture donnée dépend principalement du développement des poumons, condition essentielle du parfait fonctionnement des organes de la digestion.

Pour obtenir des animaux à vastes poumons, le croisement est la méthode la plus expéditive ; en effet, on peut choisir, dans une variété de grande taille, des femelles bien faites, et leur donner un mâle parfaitement conformé, surtout d'une variété plus petite.

Dans ce genre de croisement et dans la circonstance donnée, les poumons et le cœur prennent un accroissement en proportion plus grand, par suite d'une particularité dans la circulation du fœtus, qui a pour effet d'opérer une distribution plus abondante de sang aux poumons qu'aux autres parties du corps. Aussi, comme c'est de la grandeur des poumons que dépendent la structure et la capacité de la poitrine, voit-on toujours les poitrines les plus remarquablement vastes dans tous les sujets provenant de croisements entre des grandes femelles et des mâles plus petits qu'elles.

La pratique, basée sur ce principe de perfectionnement, doit cependant avoir ses bornes ; car elle pourrait être poussée assez loin pour que le volume du corps devint tellement disproportionné avec les grandeurs des extrémités, qu'il empêchât les animaux de se mouvoir avec une aisance suffisante.

Il s'ensuit que, chez les animaux auxquels on demande une certaine activité, on ne doit pas faire ce croisement d'une manière aussi étendue que chez ceux qui ne sont destinés qu'à produire la nourriture de l'homme.

Du caractère des animaux.

Par caractère des animaux, l'on entend parler ici de ces apparences extérieures qui distinguent telle ou telle variété de la même espèce. Le caractère du père et de la mère se reproduit dans le sujet auquel

ils donnent naissance ; mais celui du mâle prédomine le plus souvent. C'est un fait évident dans l'élevage des animaux à cornes, qui nous offrent beaucoup de variétés de moutons et quelques-unes de bétail, absolument sans cornes.

Si l'on donne un bélier sans cornes à des brebis cornées, presque tous les agneaux seront sans cornes : ils auront donc pris davantage du caractère du père que de celui de leurs mères.

Dans quelques comtés, tels que Norfolk, Wiltshire et Dorsetshire, la plupart des moutons ont des cornes par le croisement avec des béliers Ryeland, qui amélioreraient en même temps la forme de la poitrine et de la qualité de la laine. En Wiltshire et Dorsetshire, on obtiendrait le même résultat en croisant avec des béliers South-down.

Des vaches de Devon, on peut avoir un produit sans cornes, en les croisant avec des taureaux sans cornes de la race de Gallovy ; ce croisement serait d'autant plus profitable qu'on améliorerait la conformation de la poitrine, par laquelle le bétail de Devon pèche, souvent.

Exemple des bons effets du croisement des races.

La grande amélioration de la race des chevaux, en Angleterre, s'est effectuée par le croisement avec les étalons de petite taille, barbes et arabes. L'introduction des juments flamandes dans ce pays a été la source du perfectionnement de la race des chevaux de charrette.

Observation sur les animaux domestiques.

La conformation de la race des pores doit sa grande amélioration au croisement avec le petit verrat chinois.

Exemple des bons effets du croisement des races.

Quand la mode vint, à Londres, de n'atteler que des chevaux bais de grande taille, les fermiers d'Yorkshire firent saillir leurs juments par les plus grands étalons qu'ils purent trouver ; il en résulta un tort infini pour leur élevage, qui produit une race à poitrail étroit, haute sur jambes, à grands os, sans mérite aucun.

On adopta un projet du même genre en Normandie, pour agrandir la race de che-

vaux de cette contrée : on croisa avec des étalons du Holstein ; la conséquence en aurait été la perte infaillible d'une des meilleures races de chevaux en France, si les fermiers ne se fussent aperçus de leur erreur, à temps, en voyant leurs produits inférieurs de tous points en conformation aux étalons indiqués.

Quelques engraisseurs de l'île de Sheppy imaginèrent qu'ils amélioreraient leurs troupeaux en croisant leurs brebis avec de grands béliers de Lincolnshire. Cependant les agneaux furent tout à fait inférieurs, tant dans leur structure que dans la qualité de leur laine, et la race reçut une rude atteinte de cette tentative d'amélioration.

Tous essais tendant à améliorer la race originelle d'un pays, par un plan quelconque de croisement, doivent être tentés avec les plus grandes précautions ; car une erreur de pratique, commise sur une vaste échelle, peut faire un mal irréparable.

Quand une race s'est conservée intacte dans un pays pendant des siècles, on peut en induire que sa constitution est parfaitement adaptée à la nourriture et au climat.

La nature de l'animal est telle qu'il s'accoutumera graduellement de lui-même aux plus grandes variations de climat, à des changements de nourriture, et subira de grands changements dans sa constitution. Mais cependant ces changements ne peuvent s'effectuer que par des degrés, et souvent exiger plusieurs générations successives avant leur entier accomplissement.

Il peut être à propos d'améliorer la conformation d'une race indigène, mais en même temps, ce peut être une tentative tout à fait erronée que de vouloir agrandir sa taille.

La taille des animaux est ordinairement convenable au sol sur lequel ils vivent. Là où la nourriture est nutritive et abondante, les animaux sont grands, parce que leur croissance a été proportionnée à la quantité de nourriture que pendant plusieurs générations ils ont été habitués à recevoir.

Là où le sol produit peu, les animaux sont petits et proportionnés à la quantité de nourriture qu'ils peuvent se procurer. Les moutons de Lincolnshire et ceux du pays de Galles sont des exemples de ces contras-

tes : les moutons de Lincoln mourraient de faim sur les montagnes du pays de Galles.

MOISSON

DANS LES SAISONS PLUVIEUSES.

Par M. de Dombasle.

Des pluies opiniâtres, pendant la durée des moissons, sont sans contredit une des circonstances les plus embarrassantes qui puissent se rencontrer dans la pratique de l'agriculture ; et il arrive trop souvent que les pertes qu'éprouvent les cultivateurs par l'effet de ces intempéries, diminuent le produit des récoltes, dans une proportion très-considérable ; plus souvent encore, la qualité des grains est altérée de manière à en diminuer beaucoup la valeur. On a indiqué des moyens très-variés pour mettre les cultivateurs à l'abri de chances désastreuses, qui peuvent aussi compromettre la subsistance de la population, et il y a du bon dans plusieurs des procédés que l'on a indiqués pour atteindre ce but ; mais, d'après mon expérience, il n'est aucun de ces moyens dont l'efficacité puisse se comparer à l'usage de disposer les céréales aussitôt qu'elles sont moissonnées, en *moyettes*, *meulettes* ou *meulons*. Cette pratique est fort ancienne dans plusieurs cantons de la France, et il est difficile de concevoir que l'usage ne s'en soit pas généralisé, car le procédé est extrêmement simple. Cependant on ne doit pas se dissimuler que ce procédé entraîne une légère augmentation de main-d'œuvre, et c'est sans doute ce motif qui a détournée de l'imitation, les cultivateurs qui voient cette pratique en usage dans des cantons très-rapprochés d'eux ; mais cette petite augmentation de travail est compensée par de si grands avantages, que je pense qu'aucun cultivateur soigneux ne doit négliger ce moyen de sécurité pour ses récoltes, toutes les fois que l'incertitude du temps paraît le rendre nécessaire.

Il est à peu près impossible d'être contrarié avec plus d'opiniâtreté par les pluies,

qu'on l'a été dans tout le nord de la France, pendant le cours de la dernière moisson (1823), et une quantité très-considérable de grains a été avariée, soit sur le chaume, soit dans les meules ou les granges, après avoir été rentrés sans être suffisamment secs. C'est dans ces circonstances que j'ai voulu essayer l'usage des moyettes, et j'en ai été aussi satisfait qu'il était possible de l'espérer ; j'ai la conviction qu'en employant ce moyen avec intelligence et activité, un cultivateur peut être assuré de rentrer ses grains en excellent état, dans les saisons les plus défavorables. J'ai sauvé, par ce moyen, ma récolte d'escourgeon ou orge d'hiver, consistant en environ 5,000 gerbes ; et dont la rentrée m'embarrassait d'autant plus que, dans ce moment, où il ne se passait pas un seul jour sans des pluies abondantes, j'avais en même temps sur terre une récolte considérable de colza, que l'on ne pouvait espérer de sauver sans y employer tous les bras et les moyens d'exécution dont je pouvais disposer. L'escourgeon ayant été mis en moyettes se conserva parfaitement, et un mois plus tard, lorsque le battage du colza fut terminé, on rentra l'orge en très-bon état. Comme il a été engrangé bien sec, la masse ne s'est nullement échauffée, et le grain a conservé cette belle couleur claire, si recherchée des brasseurs, et qui est on ne peut pas plus rare dans les orges de la récolte de cette année. Tout le froment que j'ai mis en moyettes s'y est également très-bien conservé. Je passe à la description du procédé, qui est très-simple, mais qu'on ne doit cependant pas s'attendre à voir exécuter avec perfection par des ouvriers que le font pour la première fois. On obtiendra bientôt une bonne exécution, si l'on a soin de charger exclusivement un petit nombre d'hommes les plus soigneux, de la tâche d'arranger les moyettes, en leur faisant apporter les javelles par les autres hommes ou par des femmes ; de cette manière, en formant autant d'ateliers que l'on a d'hommes chargés de faire les moyettes, et en faisant servir chacun d'eux par quatre ou cinq femmes, qui ne s'occupent que d'apporter les javelles près de la moyette, le travail marche aussi plus lestement.

Pour établir une moyette, on pose d'abord à terre une javelle, dans un lieu élevé du

billon ; on replie cette javelle sur elle-même, en soulevant les épis d'une main que l'on passe par-dessous, pendant que l'on appuie l'autre bras sur le milieu de la javelle, et l'on ramène ainsi les épis à l'autre bout de la javelle ; on presse fortement la paille sur le pied, afin de forcer la javelle à rester dans cette position. On place ensuite des javelles en cercles autour de celle-ci, en faisant reposer sur elle les épis, en sorte qu'ils se trouvent tous au milieu du cercle : on voit que, par cette disposition, aucun épi ne pose sur la terre. On ajoute de nouvelles javelles sur celles-ci, et à mesure que l'on élève la moyette, on a soin de ranger en cercle avec beaucoup de régularité le pied des javelles, en frappant légèrement de la main la face extérieure de la moyette, afin qu'aucuns brins de paille ne dépassent les autres, mais qu'ils forment une surface circulaire unie. On place ainsi les javelles les unes par dessus les autres jusqu'à la hauteur de trois ou quatre pieds. Comme tous les épis se trouvent au milieu, cette partie s'élève plus rapidement que le pourtour, en sorte que la moyette forme une espèce de pain de sucre bien aplati ; cette circonstance est très-importante, parce que tous les brins de paille ayant une pente vers l'intérieur de la moyette, la petite quantité d'eau qui pourrait pénétrer dans une forte averse à quelques pouces de la surface, ne peut descendre dans l'intérieur, mais tend toujours à s'écouler au dehors. Lorsque la moyette est arrivée à la hauteur de trois ou quatre pieds, on croise de plus en plus les épis les uns sur les autres dans le milieu, ce qui diminue la largeur de la moyette ; le milieu s'élève alors beaucoup plus rapidement, et l'on continue jusqu'à la hauteur à laquelle l'ouvrier peut facilement manœuvrer ; (le dessus de la moyette forme alors un cône (la forme d'un pain de sucre) plus aplat qu'auparavant, et que l'on couvre d'une gerbe que l'on prépare pour cela, en plaçant un fort lien près du pied de la gerbe ; on renverse cette gerbe sur la pointe du cône, les épis tournés vers le bas, en la disposant avec soin, de manière que tout le dehors du cône soit également couvert. Lorsque la moyette est dans cet état, elle n'a rien à craindre des plus fortes pluies ; cependant il est prudent de visiter les moyettes, après

un violent orage, parce que si l'une d'elles n'a pas été faite avec assez de soin, il est possible qu'une petite quantité d'eau y ait pénétré ; dans ce cas on enlève la gerbe qui forme le chapeau, et on la dresse à côté, afin qu'elle se sèche par l'effet du vent et du soleil, ainsi que la partie de la moyette qu'elle recouvrait. On a soin de replacer le chapeau le soir ou à l'approche de la pluie.

Les céréales, pour être ainsi mises en moyettes, n'ont pas besoin d'être aussi sèches que pour être engagées, et l'on peut toujours dresser les moyettes immédiatement après le faucillage, même lorsque les grains sont coupés avant qu'ils soient parfaitement mûrs, et l'on peut les laisser ainsi pendant quinze jours ou un mois ; la naturalité s'y achève complètement, et le grain y prend une excellente qualité. Cependant si la paille était mouillée au moment où l'on faucille, ou si les javelles avaient de la pluie, on devrait attendre qu'elles fussent ressuyées avant de former les moyettes ; mais on peut toujours le faire beaucoup avant que le grain soit suffisamment sec pour pouvoir être lié en gerbes et rentré dans les granges ou mis en meules. Ensuite rien ne presse pour rentrer le grain, et le cultivateur peut attendre pour cela, que le temps et ses autres travaux lui permettent de le faire sans inconvénient.

J'ai aussi employé avec succès, cette année, un moyen de ranger les gerbes sur le terrain, de manière à ce qu'elles souffrent le moins possible des pluies qui surviennent avant qu'il ait été possible de les charrier, ce moyen m'avait été donné par un élève de l'établissement de Roiville, département de l'Aveyron, et qui l'avait vu pratiquer chez lui. On couche deux gerbes en ligne droite, l'une en face de l'autre, les épis au milieu, et de manière qu'ils se croisent un peu ; on place ensuite deux autres gerbes de même que les premières, mais à angle droit sur la première ligne, et sur le milieu de cette ligne, de sorte que ces quatre gerbes représentent une croix dont les épis occupent le milieu. On couche alors deux autres gerbes sur les deux premières, puis encore deux autres sur la deuxième ligne de la croix, en montant ainsi jusqu'à trois ou quatre gerbes de hau-

teur, en sorte que la croix conservant toujours sa première forme, contient douze à seize gerbes. On conçoit que tous les épis étant au milieu de la croix, et couverts les uns par les autres, ne peuvent être mouillés par la pluie, si ce n'est ceux de la gerbe qui a été placée la dernière; mais comme celle-ci se trouve fort élevée, elle se ressaisit facilement par le moindre vent. J'ai trouvé que les gerbes ont peu à craindre des pluies dans cette position, quoique le grain n'y soit pas à beaucoup près aussi en sûreté que dans les moyettes, ce procédé peut présenter une ressource précieuse, lorsqu'une averse subite empêche de charger les gerbes qui viennent d'être liées, ou lorsque l'on est forcé d'en laisser passer la nuit dans les champs; mais on doit toujours les rentrer aussitôt que cela est possible.

(A continuer.)

INSTRUCTION

SUR LA CONDUITE DE LA CHARRUE SIMPLE.

Le maniement de la charrue ne présente aucune difficulté réelle; cependant il exige quelques attentions et quelques soins particuliers de la part des hommes qui ont l'habitude de manier la charrue ou des personnes peu expérimentées. Je crois qu'un homme intelligent, armé de bonne volonté, réussira facilement à la manier, aux moyens des directions suivantes.

En conduisant la charrue simple, le laboureur doit faire aussi fréquemment le mouvement de soulever les mancherons, de haut en bas; il doit donc se placer de manière à pouvoir exécuter facilement ces deux mouvements, qui, au reste, pour l'homme qui manie bien l'instrument, doivent toujours être très-doux, très-moderés, et n'exigent que très-peu d'efforts. Pour cela le laboureur doit marcher dans la raie, le corps droit, et non penché en avant; comme dans la conduite de la charrue à avant-train. Il doit saisir les mancherons par-dessous, en plaçant, par-dessus, le pouce et l'extrémité des doigts, et le poignet de côté et non en dessus, comme le fait le

laboureur qui manie une charrue à avant-train.

La charrue simple s'enfoncée, lorsqu'on soulève les mancherons; elle sort de terre, on prend moins de profondeur, lorsqu'on presse sur les mancherons; ces mouvements sont tout l'opposé de ceux qu'exige la charrue à avant-train. Lorsqu'on veut prendre plus de largeur de raie, on penche légèrement la charrue à droite, et on la penche au contraire un peu vers la gauche, lorsqu'on veut diminuer la raie, ou plutôt de la tranche de terre que prend la charrue.

La charrue doit être réglée de manière à marcher régulièrement seule, c'est-à-dire sans que le laboureur touche les mancherons, à la profondeur et à la largeur de raie pour lesquels elle est ajustée. On doit donc, lorsqu'on n'a pas encore l'habitude de la conduire, l'abandonner ainsi à elle-même pendant quelques instants, c'est-à-dire sur une longueur de 10 ou 20 pas, en supposant un sol uni et exempt de pierres; si, dans cette épreuve, la charrue s'enfoncée trop profondément, ou si elle tend à sortir de terre, si la largeur de la bande qu'elle prend augmente ou diminue sensiblement, on peut être assuré que la charrue n'est pas bien ajustée; et comme la régularité de la marche de l'instrument dépend essentiellement de cet ajustage, on ne doit rien négliger pour arriver à l'établir avec précision. Je ne puis trop insister sur ce point, parce que c'est là l'obstacle devant lequel on a échoué, dans plusieurs essais tentés avec la charrue simple: tant que cette charrue n'est pas bien ajustée, il est impossible qu'elle exécute même un labour passable; on ne doit donc pas s'obstiner à la faire travailler, lorsque le laboureur est forcé, pour lui faire prendre la tranche convenable, de faire constamment le même effort soit en pressant sur les mancherons, soit en les soulevant, soit en penchant l'instrument à droite ou à gauche; il faut alors s'arrêter aussitôt et changer le régulateur selon le besoin. Aussitôt que l'on aura trouvé le point d'ajustage convenable, on verra que la charrue marche régulièrement sans aucune difficulté. L'homme un peu exercé reconnaît aussitôt ce qu'il y a à faire au régulateur, pour corriger le défaut de marche de l'instrument;

mais lorsqu'on la manie pour la première fois, on a dû se résoudre d'avance à quelques tâtonnements; avec un peu de persévérance, on arrive bientôt à trouver le point convenable.

La charruo s'ajuste au moyen du régulateur, pièce de fer en forme d'équerre, placé à la partie antérieure (de devant) de l'âge. La branche percée de trous est disposée verticalement dans la mortaise destinée à cet usage, et elle y est arrêtée à la hauteur que l'on désire, au moyen d'un boulon qui y traverse l'âge. L'autre branche, qui porte des dents, est placée en bas dans le sens de l'horizon, tournée vers la droite ou vers la gauche, selon le besoin. La chaîne du régulateur présente une maille allongée qu'on engage dans une des dentures de la branche du régulateur placée dans le sens de l'horizon; le crochet d'attelage placé en avant de la chaîne se fixe en arrière du régulateur, sur le crochet placé sous l'âge. Je ferai remarquer ici que ce n'est pas toujours par la dernière maille de la chaîne que celle-ci doit se fixer sur le crochet, mais on doit l'accrocher le plus court que l'on peut, de manière que la maille allongée qui est engagée dans le régulateur y joue librement, sans que jamais la partie postérieure de cette maille vienne s'appuyer contre le régulateur. En effet, le tirage ne doit jamais s'opérer sur le régulateur, mais sur le crochet placé sous l'âge. J'insiste sur cette recommandation, parce que c'est une suite que l'on a commise souvent, lorsque l'on a essayé cette charruo sans la connaître: et il en est résulté que l'on a forcé le régulateur, et que l'on a dit qu'il était fort faible, tandis qu'il éprouve très-peu de fatigue, lorsqu'il est employé convenablement, parce qu'alors tout l'effort se fait sur le crochet: le régulateur n'est là que pour maintenir la partie de la chaîne sur un point fixe, mais il ne doit jamais supporter l'effort du tirage.—(A continuer.)

PRIX DES MARCHÉS.

Liverpool, 18 décembre 1847.

La bonne fleur de l'Ouest, de 29c. à 30c.; la fleur de Richmond, de Philadelphie et de Baltimore, de 28c. à 29c.; la fleur sure du Canada et des Etats-Unis, de 23c. à 24c. Le blé des Etats-Unis et du Canada, de

7c. 6d. à 8c. 6d. par 60 livres; le blé d'Inde, de 32c. à 37c. 6d. par quarter.

New-York, 3 janvier 1848.

La fleur de l'Ouest est à 30c.; Le 30 décembre il s'en est vendu 4000 quarts; la fleur de Genessee se vend jusqu'à 32c. Le blé est à 6c. 10d.

Montréal, 8 janvier 1848.

Le blé se vend de 5c. 6d. à 6c. 6d. le minot; l'orge, de 3c. 9d. à 4c.; les pois, de 4c. à 4s. 2d.; le seigle, de 3c. 6d. à 4c.; les patates, de 3c. à 3c. 6d.; le bœuf, de 3d. à 5d. la livre; le mouton, de 2c. 6d. à 7c. 6d. le quartier; l'agneau, de 1c. 8d. à 4c. le quartier; le veau, de 3c. à 10c. le quartier; le lard, de 4c. à 4c. 6d.; le beurre frais, de 1c. à 1c. 2d. la livre; le beurre salé, de 9d. à 10d.; le sucre d'érable, de 4d. à 5d.; les œufs, de 10d. à 1c. la douzaine; les dindons, jeunes, de 5c. à 6c., vieux, de 6c. à 7c.; les oignons, de 2c. à 2c. 6d. le minot; la fleur, de 15c. à 17c. le quintal.

CONDITIONS.

Ce journal paraît vers le premier de chaque mois et contient 32 pages de matières.

Le prix de la souscription est par année de CINQ CHELINS.

Les frais de poste sont à part.

On ne s'abonne pas pour moins d'un an.

La souscription doit être payée dans les SIX premiers mois; autrement, au lieu de cinq CHELINS, ce sera un CHELIN de plus par chaque mois de retard.

Les souscriptions doivent être adressées au "Secrétaire de la Société d'Agriculture du Bas-Canada."

Toutes communications, lettres, etc., destinées au Journal Français d'Agriculture, doivent être adressées (franches de port), à l'Éditeur du JOURNAL D'AGRICULTURE (partie française) Montréal.

ATELIERS TYPOGRAPHIQUES DES

MELANGES RELIGIEUX.
Coin des Rues Mignonne et St. Denis.

JOSEPH CHAPLEAU,
IMPRIMEUR.