

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

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

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

- Title page of issue/
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/
Titre de départ de la livraison
- Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

- Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

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

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

FRANC DE PORT

PRACTIQUE AVEC SCIENCE.

REVUE AGRICOLE

MANUFACTURIERE, COMMERCIALE ET DE COLONISATION

ORGANE OFFICIEL DE LA CHAMBRE ET DES SOCIETES D'AGRICULTURE

PUBLIE SOUS LA DIRECTION DE

J. PERRAULT,

*Deputé du Comté de Richelieu à l'Assemblée Législative,
Elève diplômé de l'École Impériale d'Agriculture de Grignon, Seine et Oise, France
et du Collège Royal Agricole de Cirencester, Gloucestershire, Angleterre—
Rédacteur de la Revue Agricole et du L. C. Agriculturist—
Membre de la Société Impériale Zoologique
d'acclimatation de Paris &c., &c.*

AVRIL 1866.

SOMMAIRE :—Partie Officielle.—Acte pour prévenir l'introduction et la propagation des maladies qui attaquent certains animaux—Acte pour pourvoir à la conservation du bois dans les nouveaux cantons.—**Partie Non-Officielle.**—Perfection de la semence—Soins pour sa conservation—Changement de la semence—Durée de la faculté de se reproduire—Préparation—Chaulement—Epoque des semis—Direction de l'économie rurale—Le régisseur ne pas être limité dans ses pouvoirs—Docilité d'un régisseur—Apprentis, manière de faire leur éducation—Police domestique—Economie proprement dite—Vente des produits—Les marchés—Avantages d'une bonne comptabilité—Importation d'étalons Normands.—**Travaux de la Ferme.**—Travaux du mois—Bâtiments de ferme—Cavo—Glacière—Pâturage—Prairie—Main-d'œuvre—Instruments—Clôtures—Les labours du printemps—Les semences—Une terre riche doit-elle porter plus de semence—Un épais semis étouffe les mauvaises herbes—Egoutement des terres en culture—Culture des plantes sarclées—Fabrication du sucre d'érable—L'érablière—Chaudières—Goutières—Charrot de l'eau d'érable—Appareil à évaporation—Fin de la campagne—Application de la charrue comme amendement—La culture du lin.—**Animaux de la Ferme.**—Le rucher en avril—Les membres du cheval—L'épaule et le bras—L'avant bras—Le genou—Les régions supérieures du membre postérieur.—**Matériel et Construction.**—Profondeur des semis—Les semoirs mécaniques—La charrue—Le soc—Le coutre—le versoir—La gorge—Versoirs mobiles—Les labours.—**Le Jardin et les Fleurs.**—Travaux du mois d'avril—Le verger et la pépinière—Transplantation—Semis—Greffage—Pommes—Poitiers—Engrais—Le potager—Couches chaudes—Couches froides—Engrais—Asperges—Choux et choux-fleurs—Carottes—Concombres—Laitues—Navets—Oignons—Pois—Radis—Rhubarbe—Fruits—Fraisiers—Vignes—Le paillage et les gazons—Bordures—Serres—Fleurs annuelles—Cactus.—**Revue de la Colonisation.**—Expédition au lac Clare—Le départ—Description du pays parcouru—La ferme McDonald—Le petit lac des pins—Île de France—La rivière Claire.—**Revue Commerciale.**—Abrogation du Traité de Réciprocité avec les Etats-Unis et ses nouveaux droits de douane.



SPARGERE COLLECTA.

BUREAUX A LA BATISSE TOUPIN, PLACE D'ARMES,
MONTREAL.

PROGRES AVEC PRUDENCE.

LE PLUS PUISSANT ENGRAIS. C'EST LA SUEUR VOLONTAIRE DE L'HOMME LIBRE.

Partie Officielle.

ACTE POUR PREVENIR L'INTRODUCTION ET LA PROPAGATION DE MALADIES QUI ATTAQUENT CERTAINS ANIMAUX.

DURANT la dernière session du Parlement Provincial, le gouvernement a été autorisé, par une loi spéciale, à prendre toutes les mesures nécessaires pour prévenir l'importation, dans notre pays, des épizooties qui déciment le bétail en Europe depuis un an. Cette mesure, commandée par le danger imminent dont nous sommes menacé, était pleinement motivée, et nous espérons qu'elle sera suffisante pour détourner le fléau dont souffrent si terriblement les bêtes à cornes en Angleterre. Au dernier départ des vapeurs transatlantiques le Parlement Anglais avait passé un statut d'une entière sévérité et légalisant les mesures préventives les plus énergiques. La mortalité frappait 15,000 têtes de gros bétail par semaine et les progrès de l'épizootie augmentaient chaque jour dans une proportion tout à fait alarmante. Espérons qu'elle ne traversera pas l'Atlantique et que les désastres seront limités dans l'ancien monde. Car si tant d'animaux ont été victimes de cette épizootie en Europe où se trouvent un si grand nombre d'hommes possédant toutes les connaissances nécessaires à son traitement, quels désastres plus grands encore ne devons-nous pas attendre de son apparition sur notre continent où les populations sont dans l'ignorance la plus complète de l'art vétérinaire? Les pertes que nous en éprouverions seraient incalculables et ruineraient certainement un nombre considérable de nos cultivateurs. Le gouvernement ne doit donc rien négliger pour combattre l'épizootie à sa première victime et adopter sans retard les mesures préventives les plus sévères.

Voici cette loi dont chaque cultivateur doit connaître les dispositions essentielles :

Preamble.

Attendu qu'il est expédient de donner au gouverneur en conseil le pouvoir de prendre les mesures qui peuvent paraître nécessaires pour prévenir l'introduction des maladies contagieuses qui attaquent les moutons, les bêtes à cornes, les chevaux et autres animaux, et pour arrêter la propagation de ces

maladies, si elles s'introduisaient en Canada, et qu'il convient de faire d'autres dispositions pour cet objet : à ces causes, Sa Majesté, par et de l'avis et du consentement du conseil législatif et de l'assemblée législative du Canada, décrète ce qui suit :

Le gouverneur en conseil pourra prohiber l'importation d'animaux, etc.

1. Il sera loisible en tout temps au gouverneur de prohiber par ordre en conseil, l'importation ou l'introduction dans cette province, ou dans quelque port ou ports particuliers d'icelle, des bêtes à cornes, moutons, chevaux, cochons, ou autres animaux, soit généralement ou de quelque endroit ou endroits qui seront nommés dans l'ordre, pendant tel espace de temps qu'il pourra juger nécessaire pour prévenir l'introduction d'une maladie contagieuse quelconque parmi les moutons; bêtes à cornes, chevaux, cochons ou autres animaux en cette province.

Pourra faire détruire les animaux infectés, etc.

2. Il sera loisible en tout temps au gouverneur de faire, par ordre en conseil, tels règlements pour soumettre les moutons, bêtes à cornes, chevaux, cochons ou autres animaux à une quarantaine, ou pour les faire détruire à leur arrivée en cette province, ou pour détruire le foin, la paille, le fourrage ou autre objet qui lui paraîtront capables de communiquer la contagion; et il lui sera loisible généralement de faire relativement à l'importation ou introduction dans cette province des moutons, bêtes à cornes, chevaux, cochons ou autres animaux, tels règlements qu'il pourra croire nécessaire afin d'empêcher qu'aucune maladie contagieuse ne s'introduise dans la province.

Les animaux, etc., importés contrairement à l'ordre en conseil seront confisqués.

3. Si l'on importe ou introduit, ou si l'on tente d'importer ou introduire des moutons, bêtes à cornes, chevaux, cochons ou autres animaux en cette province, contrairement aux dispositions de quelque ordre en conseil fait en vertu du présent acte, les animaux seront confisqués et détruits sur le champ, et toute et chaque personne qui les importera ou introduira ou qui tentera de les importer ou introduire en cette pro-

vince, contrairement aux dispositions de l'ordre en conseil; sera passible d'une amende de deux cents piastres pour chaque mouton, bête à cornes, cheval ou autre animal, qu'il aura ainsi importé ou introduit, ou tenté d'importer ou introduire en cette province.

Pourra prohiber le transport des animaux, etc., pour prévenir la propagation de la contagion.

4. Il sera loisible en tout temps au gouverneur de faire, par ordre en conseil, les règlements qui pourront lui paraître nécessaires pour prohiber ou régler le transport à toute partie ou localité ou hors de toute partie ou localité de cette province, qu'il désignera dans le dit ordre, — des moutons, bêtes à cornes, chevaux, cochons ou autres animaux, ou des viandes, peaux, cornes ou corne ou autres parties de quelque animal, ou du foin, de la paille, du fourrage ou autres objets pouvant vraisemblablement propager la contagion; et aussi pour désinfecter toute cour, étable; dépendance ou autre lieu quelconque, ou les wagons, charrettes, chars ou autres voitures quelconques; et aussi pour prescrire la manière dont les animaux morts de maladie ou tous animaux, parties d'animal, ou toutes autres choses saisies en vertu des dispositions du présent acte seront détruits ou ce qu'il en sera fait; et aussi pour faire publier des avis de l'apparition de quelque maladie parmi les moutons, bêtes à cornes, chevaux, cochons ou autres animaux, et pour faire toutes autres ordonnances ou règlements à l'effet de mettre à exécution les dispositions du présent acte, et aussi pour révoquer, modifier ou changer tous tels ordres ou règlements; et toutes dispositions pour quelque fin susdite, contenues dans un ordre en conseil, aura le même effet et la même force que si elles étaient insérées au présent acte: et quiconque y contreviendra aura à payer, pour toute et chaque contravention, telle amende n'excedant pas cent piastres que le gouverneur en conseil pourra dans chaque cas imposer au dit contrevenant par tout tel ordre en conseil.

Publication de tels ordres en conseil.

5. Tout ordre en conseil rendu en vertu du présent acte devra être publié par deux fois en la *Gazette du Canada*, dans le délai de quatorze jours à dater de celui où il sera rendu; et si cet ordre en conseil, ou si quelque prescription ou règlement y contenu s'applique à une partie ou à une localité particulière de cette province, en ce cas, l'ordre en conseil devra en outre, dans le délai de quatorze jours à dater de celui

où il sera rendu, être publié deux fois dans un ou plusieurs papiers-nouvelles en circulation dans le comté ou les comtés où sera situé quelqu'un de ces endroits ou localités, ou quelque partie d'iceux.

Copies mises devant le parlement.

6. Une copie de tout ordre en conseil rendu en vertu du présent acte, sera mise devant chacune des chambres du parlement de cette province dans le délai de six semaines à partir du jour où il aura été rendu, si le parlement est alors assemblé, et s'il ne l'est pas, en ce cas dans le délai de six semaines à partir du jour de l'ouverture de la session du parlement alors prochaine.

Les animaux infectés exposés en vente, etc., seront détruits.

7. Lorsque quelque animal de l'une des espèces désignées dans le présent acte, étant attaqué ou atteint d'une maladie contagieuse, sera exposé ou mis en vente ou sera amené ou qu'on tentera de l'amener pour, le dit animal, être exposé ou mis en vente, sur un marché, dans une foire ou autre lieu ouvert au public où d'autres animaux sont ordinairement exposés en vente, alors et en ce cas, il sera loisible à tout clerc ou inspecteur ou autre officier du marché ou de la foire, ou à tout constable ou agent de police ou à toute autre personne autorisée par le maire ou le reeve, ou par deux juges de paix quelconques ayant juridiction dans l'endroit, ou à toute personne autorisée ou nommée par le gouverneur en conseil, de saisir le dit animal et de faire un rapport de la saisie au maire ou reeve ou à un juge de paix ayant juridiction dans l'endroit; et il sera loisible au maire, reeve ou juge de paix, soit de rendre l'animal ou de le faire détruire sur le champ, ainsi que les enceintes, claies, auges, litière, foin, paille ou autres choses qu'il jugera avoir été vraisemblablement infectés, ou d'en faire disposer de la manière qu'il croira convenable, ou qui pourra être prescrite comme il est ci-dessus statué; et quiconque amènera ou tentera d'amener sur un marché, à une foire ou lieu ouvert au public comme susdit, quelque animal de l'une des espèces désignées dans le présent acte, le sachant attaqué ou atteint d'une maladie contagieuse, aura, sur conviction, à payer une amende n'excedant pas cent piastres pour toute et chaque contravention.

Penalite pour faire paître un animal infecté.

8. Quiconque enverra, tiendra, ou fera paître quelque animal d'une des espèces désignées dans le présent acte, attaqué ou atteint d'une maladie contagieuse quelconque,

dans quelque forêt, bois, marais, marécage, commune, terre en friche, champ ouvert, chemin ou autre terrain non borné ou clos, aura, sur conviction, à payer une amende n'excédant pas cent piastres.

Recorders pourront entendre les plaintes.

9. Le recorder d'une cité, et les officiers exerçant la juridiction de recorders dans l'administration sommaire de la justice criminelle, auront le pouvoir d'ouïr toute plainte portée en vertu du présent acte et de prononcer sur icelle.

ACTE POUR POURVOIR A LA CONSERVATION DU BOIS.

L'IMPRÉVOYANCE des premiers colons est cause qu'aujourd'hui les plus anciennes paroisses souffrent considérablement de l'absence de bois de chauffage pour nos longs hivers successifs. Les attelages sont employés pendant presque toute la saison des charrois à des transports longs et pénibles de cet article de consommation indispensable qui bien souvent ne se trouve plus qu'à une distance de plusieurs lieues de la ferme. Ce que notre agriculture souffre de cet état de choses est représenté par des millions de dollars portés au budget de l'année agricole. L'expérience si chèrement acquise est mise à profit dans nos cantons, et M. Joly, le député de Lotbinière, a présenté un projet de loi dont les dispositions intelligentes ont été adoptées par le Parlement Provincial à la dernière session. Cette loi nous la donnons ci-dessous pour l'information de nos lecteurs.

Preambulo.

Considérant que dans la plupart des anciens comtés du Canada, les habitants éprouvent des difficultés sérieuses à se procurer du bois de chauffage et de construction, et qu'il est prudent de mettre à profit l'expérience du passé en prenant des mesures pendant qu'il en est encore temps, pour empêcher que les habitants des nouveaux townships ne soient soumis aux mêmes inconvénients: à ces causes, Sa Majesté, par et de l'avis et du consentement du conseil législatif et de l'assemblée législative du Canada, décrète ce qui suit:

Une réserve de terre à bois sera faite dans chaque nouveau township.

1. Chaque fois qu'il sera trouvé expédient d'ériger en township une certaine étendue des terres incultes de la couronne, situées en cette province, il sera du devoir du commissaire des terres de la couronne de laisser dans tel township une réserve de terres à bois qui devra être de pas plus, de un dixième et de pas moins de un vingtième de la superficie de tel township, et dont les limites seront fixées et définies lors de l'érection du dit township, et le dit commissaire fera une réserve semblable dans tous les townships qui sont maintenant érigés, et dans lesquels la couronne possède une quantité suffisante de terrain en bois debout, et ce toutes les fois que le dit commissaire jugera à propos de faire une pareille réserve.

2. Cette réserve pourra être d'un seul lot, ou répartie en plusieurs lots, suivant les circonstances.

Droits de voisinage, comment réglés.

3. Et pour pourvoir aux difficultés qui pourraient s'élever par rapport aux droits de voisinage (découverts, clôtures, fossés et tous autres), que les habitants établis sur les terres avoisinant les dites réserves pourraient réclamer, les patentes des lots qui se trouveront ainsi situés porteront la condition que les propriétaires, locataires ou occupants des dits lots, renoncent à toujours à réclamer les droits de voisinage, et il sera fait une réduction dans le prix de vente des dits lots, en considération des désavantages qui pourraient résulter de la disposition qui précède, dans le cas où le commissaire des terres de la couronne trouvera juste et nécessaire de le faire.

Contrôle des réserves.

4. Le gouverneur en conseil pourra transférer le contrôle, et l'administration de ces réserves aux autorités municipales ou autres qui voudraient les assumer, selon qu'il le jugera à propos, et aux conditions qu'il imposera.

5. Rien de contenu au présent n'aura en quoi que ce soit l'effet de restreindre les droits, pouvoirs et privilèges conférés par le chapitre vingt-cinq des statuts refondus du Canada.

6. Le présent acte ne s'appliquera qu'au Bas-Canada.

PARTIE NON-OFFICIELLE.

PERFECTION DE LA SEMENCE.



OUR les semences de toutes espèces, il importe qu'elles aient atteint leur parfait accomplissement et leur maturité et qu'elles aient été conservées en bon état. La semence qui n'a pas atteint sa formation complète peut germer, mais elle a une tendance à la faiblesse et à la maladie. Cette tendance peut bien être vaincue par des circonstances favorables, mais l'épargne que l'on fait en employant cette semence est loin de compenser les risques de non succès. Quoique Bauls ait soutenu l'opinion contraire, et que quelques autres aient recommandé les grains les plus petits pour semence par la raison qu'il y en aura un plus grand nombre sous le même volume, il n'en est pas moins acquis à l'expérience que par le choix des épis et des grains les plus parfaits, on ait obtenu des récoltes particulièrement belles et distinguées, et que l'on se soit créé une espèce de plantes plus fortes, conservées ensuite par quelques soins. C'est là-dessus que reposent en partie les avantages que l'on remarque dans les espèces de grains qu'on tire de l'étranger aussi longtemps que, voulant les employer pour semence, on donne des soins particuliers à leur choix. On doit préférer la partie des céréales où le sol favorise le mieux le parfait accomplissement du grain, et il vaut, à plus d'un égard, la peine de recueillir la semence dans un champ particulièrement propre à cette espèce de plante et de donner les binages et autres façons nécessaires pour que les semences soient portées à leur plus haute perfection.

Soins pour sa conservation.

Dans la conservation, il faut surtout veiller à l'absence d'humidité. Pour cela le grain sera fréquemment pelleté, car s'il s'échauffe sa réussite devient extrêmement incertaine. Ce grain germe et souvent les plantes ont une apparence de fraîcheur, mais dans leur développement et surtout à la floraison, ces plantes deviendront pâles et malades, de sorte que les feuilles tombent sans que la fécondation ait eu lieu, ou du moins il ne se forme que peu ou point de grain. Dans bien des cas où l'on attribue la médiocrité du succès à d'autres causes celle-ci est la réelle.

D'après ma propre conviction, qui jusqu'à présent s'est plutôt augmentée que diminuée, à mesure que j'ai recueilli de nou-

velle données à ce sujet, l'avantage que l'on rencontre dans l'emploi des semences qu'on s'est procurées du dehors, provient uniquement de ce que l'on ne choisit et l'on ne soigne pas assez les semences que l'on a recueillies soi-même. Quelquefois cependant cela peut tenir à la localité, au sol, au climat, le mal est alors inévitable. Mais il arrive plus souvent que l'ensemble des travaux de l'exploitation ne permet pas les soins nécessaires aux grains destinés à la semence, qu'on en fasse un choix convenable, et en particulier qu'on écarter cette première fermentation qu'on qualifie communément par l'expression "resuer," fermentation qui, pour ce but, est trop préjudiciable. Dans toutes les contrées il y a des établissements ruraux dont les semences sont réputées pour leur bonne qualité qui est due tant au sol qu'au soin qu'on lui prodigue. Si le sol est favorable, une espèce de semence d'abord imparfaite gagnera peu à peu en qualité et se perfectionnera.

Changement de semence.

La semence, si elle est tirée du dehors, le sera, sans doute, de l'endroit où le grain de semence est le plus accompli et le plus sain. Cela ne se rencontre pas trop sur le sol le plus riche, dans le climat le plus doux; là les céréales sont quelquefois trop épaisses, par conséquent pas assez exposées aux influences de l'atmosphère et de la lumière, pour que le grain puisse y acquérir une perfection absolue; souvent le grain y devient trop grand, et y prend plus de gousse que de farine: cependant celle-ci fournit seule à l'alimentation de la jeune plante. Si, au contraire, le sol a tellement peu de vigueur, qu'il ne puisse pas fournir une nourriture suffisante pour opérer la formation du grain, ce grain sera également impropre à la production d'autres plantes. Il est du reste certain que, chez les plantes comme chez les animaux, la force et la faiblesse, la santé et la maladie, se transmettent aux générations suivantes et que ces dispositions ne sont changées que peu à peu, à l'aide d'influences nouvelles.

Durée de la faculté de se reproduire.

Les graines se conservent d'autant mieux qu'elles ont atteint leur plus grande perfection. A l'abri de l'humidité et de l'air, elles se conservent indéfiniment. A la manière ordinaire on prétend avoir trouvé le moyen propre à la germination du fro-

mont de 5 ans et du seigle de 4. Dans la pratique on préfère du froment de sous 2 ans. Les légumineuses et les oléagineuses se conservent très bien. Le trèfle se conserve pendant 2 ans, pendant 3, et devient tout-à-fait inefficace à 4.

Il est d'une grande importance de nettoyer la semence de toutes les mauvaises graines à semer qui s'y trouvent. On humecte quelquefois les graines pour hâter la germination, mais dans le cas où la terre est entièrement sèche, cette méthode est dangereuse, car si la sécheresse continue, le germe qui naît ou la jeune plante qui en est sortie, se sèche; et il eut été incomparablement mieux que la semence fut demeurée en terre dans son état primitif et sans germe, jusqu'à ce que la pluie vint lui donner la vie. L'avantage dans le cas de pluie à propos, ne saurait contrebalancer les dangers de l'opération. Ce moyen n'est possible que lorsque les semences ayant été retardées, on n'a plus à redouter que le grain se ressèche en terre.

Chaulage.

O a proposé de tremper les graines dans diverses solutions qui serviraient comme un engrais puissant sur la jeune plante. Mais la théorie et des expériences faites sans prévention se réunissent pour montrer leur peu d'efficacité. Car la jeune plante reçoit sa nourriture première de la substance du grain de semence lui-même, et lorsqu'elle commence à chercher sa nourriture au moyen de ses racines, celles-ci se sont déjà trop prolongées pour pouvoir tirer les sources des substances qui entourent directement l'écorce de sa semence. Ces substances ne peuvent donc rien opérer de plus que si elles fussent mélangées avec le sol, où leur quantité serait trop insignifiante pour produire un effet sensible.

L'on a aussi recommandé pour le même usage diverses substances qui contiennent de l'oxygène ou même des acides. Quelque soit la faculté de l'O. d'accélérer la végétation, germination plutôt, cependant des expériences ont démontré que cette stimulation successive du germe et de la jeune plante, lui prépare, dans la future végétation, de la faiblesse et une disposition à la maladie.

Epoque du semis.

Chaque espèce de grain a une période plus ou moins longue, durant laquelle elle doit être semée, pour atteindre sa pleine maturité. La réussite dépend souvent d'un heureux choix du moment le plus favorable dans cette période. Mais comme ce choix se rapporte à la température qui aura lieu

durant la période de végétation, le cultivateur peut, quelquefois bien avec vraisemblance, mais jamais avec certitude, y avoir égard pour déterminer le moment de la semaille. Il doit plutôt se diriger d'après l'état d'humidité et de température du sol, qui est le plus favorable à la nature à lui connue, de chaque espèce de grain. Plusieurs espèces préfèrent pour leur premier développement, que le sol soit sec et chaud; c'est le cas du seigle, de l'orge; et d'autres, au contraire, demandent de l'humidité: le froment et l'avoine. On a remarqué que certain état de la température est particulièrement propice aux semailles: au printemps, lorsque l'atmosphère est chargée de brouillards qui, surtout le matin de bonne heure, au lever du soleil, donnent aux limites de l'horizon l'apparence d'un mouvement ondulatoire, de sorte que le soleil qui s'élève semble "danser," comme dit le peuple. Lorsqu'il en est ainsi, l'on se promet beaucoup, surtout des semailles de grande orge. Plusieurs cultivateurs attribuent une grande influence au contact de la semence par la rosée, et conseillent en conséquence de ne répandre celle-ci que vers le soir, pour la couvrir le lendemain matin, seulement lorsque les nuits sont chaudes, et lorsque les gelées blanches ne sont pas à craindre. Il faut toujours attendre le moment favorable, selon le précepte anglais qui dit: "You had better to be out of time than out of temper." Ce qu'il y a de plus fâcheux c'est de négliger les préparations convenables pour semer de bonne heure.

DIRECTION DE L'ECONOMIE RURALE.

DIRIGER, c'est donner à chaque espèce de forces, l'emploi le plus étendu, le plus durable et le plus propre à atteindre le but. La première personne de laquelle tout dépend ou doit dépendre, mais sur laquelle pèse aussi toute la responsabilité, c'est le directeur de l'établissement.

Si le directeur régit pour le compte d'autrui, sa tâche est toujours plus difficile; il est responsable au propriétaire. Comme régisseur, il est obligé de se soumettre au plan convenu avec le propriétaire et de plus de procurer à celui-ci une rente de son domaine, sure, fixe et disponible. La liberté dans l'exercice de la direction ne saurait être réservée dans des bornes plus étroites; autrement il cesserait d'être directeur, et serait dégagé de la responsabilité du succès. Il ne saurait y avoir deux directeurs, à moins que, dans chaque acte spécial, de la

direction, ces directeurs, ne réunissent d'une manière absolue leur jugement et leur volonté : qu'ainsi le mot de l'un répondit complètement à l'idée de l'autre. Mais cela même est impossible dans les incidents qui exigent un prompt changement de résolution. Il se commet des fautes qui eussent pu être évitées, s'il y eut eu une unité absolue de commandement et de vues.

Le régisseur ne pas être limité dans ses pouvoirs.

Si un propriétaire capable, vit éloigné de son domaine, ou s'en absente de temps en temps, et qu'il charge un autre de sa conduite, tout en lui traçant des règles générales, celui-ci ne peut être regardé comme le directeur de l'entreprise et son succès ne pourra lui être attribué. On peut exiger de l'inspecteur la meilleure exécution possible de la disposition faite par un autre, mais on ne saurait le rendre responsable de ses suites. Il y a de très grands inconvénients dans ces rapports. Des accidents imprévus rendent impossible l'exécution de la manière convenue. Le délégué doit alors ne pas suivre les instructions qu'il a reçues ? Alors il sera forcé d'agir contre sa conviction et perdre sur sa responsabilité les chances de non succès de ce qu'il croit le mieux dans cette circonstance.

Si un propriétaire, manquant de connaissances et de capacité, remet la direction d'un établissement à un régisseur, il devra être sûr non-seulement des connaissances de celui-ci mais encore de sa volonté de diriger tout pour le mieux. Si ce propriétaire suggère des opérations impossibles, le régisseur aura autant de douceur que de fermeté pour ne pas être détourné de ce qu'il croit être le mieux.

Le salaire des régisseurs se paye quelquefois par une part dans les bénéfices, ou bien au produit au-dessus d'une certaine somme. Ici à moins d'exceptions rares, on néglige les améliorations et les réparations pour avoir part plus forte. Il vaudrait mieux donner un salaire fixe, avec quelque part après quelques années d'améliorations du sol. Il est très mal que le directeur de l'établissement reçoive une partie de son salaire en denrées, avec le droit de vendre l'excédant de sa consommation. On expose cet homme en lui permettant la plus légère spéculation pour son propre compte.

Qualités d'un régisseur.

Lorsqu'un domaine est composé de plusieurs métairies, ordinairement chacune de celles-ci a son inspecteur particulier subordonné au directeur général. Les régisseurs de cette espèce n'ont généralement

qu'une instruction mécanique ; ils ne peuvent que suivre la règle positive qui leur est tracée dans tous les cas et qu'ils ne peuvent que réclamer. Activité, attention, probité, un certain tacte pratique, une certaine justesse dans le coup d'œil et une docilité absolue, sont les qualités nécessaires à de tels employés ; ils n'ont nul besoin de connaissances fondamentales ; un demi savoir dans tout ce qui sort de leur sphère d'activité ordinaire ne peut que leur être nuisible. Le mieux est de prendre ceux qu'on destine à cet emploi, dans les classes des paysans, et de choisir à cet effet, déjà dans leur jeunesse, des sujets distingués par leur activité, leur attachement à la probité et à l'honneur, de chercher à se les attacher, et de leur donner peu à peu de l'avancement en les élevant au grade de maître ouvrier, et en les chargeant comme tels de l'inspection sur les autres domestiques, et de la direction de quelques affaires particulières ; de leur faire enseigner plus particulièrement l'écriture et l'arithmétique, et ainsi de les préparer pour le moment où ils auront acquis plus d'aplomb, à pouvoir surveiller les affaires d'une exploitation distincte, et à pouvoir entreprendre la direction de l'ensemble si cela était nécessaire. C'est chez les hommes qu'on se sera attaché de la sorte et que l'on aura éprouvé dans la domesticité, que l'on rencontrera cette probité et cet attachement à leur maître si nécessaires chez des régisseurs et à la fois si rares. Du reste il faut, autant que possible, leur conserver leur manière de vivre et de se vêtir. Dès qu'on leur a remis l'inspection de quelque métairie particulière, il faut les marier. Ils doivent vivre avec aisance et pouvoir élever convenablement leurs enfants. Cette manière de se procurer des inspecteurs fidèles et suffisamment instruits, n'est pas aussi difficile qu'on pourrait le croire. Là où les domestiques ne sont pas gâtés, on en trouve facilement qui, en une année, et presque dans les moments de loisir, acquerront les connaissances nécessaires.

Apprentis—manière de faire leur éducation.

On entreprend quelquefois l'apprentissage d'un bon écomone. C'est un jeune homme d'une éducation soignée, à qui l'on donne d'abord la charge de faire travailler les ouvriers ; c'est un épouvantail pour ceux-ci et bien souvent il ne sait pas du tout dans quel but l'ouvrage se fait. Il se dégoûte, puis lorsque plus tard on lui donnera sa conduite du même ouvrage, il en sera incapable parcequ'il n'en voyant pas l'utilité il n'aura

pas observé les détails ; après 4 ans de ce service, il obtiendra une place de régisseur : achètera quelques livres d'agriculture et sentira alors qu'il est bon d'avoir de la science, et cela fera naître chez lui un extrême soif de "recettes." A son avis dans son ensemble, l'exploitation ne pourrait être mieux ordonnée que de la manière qui lui a été enseignée ; mais quant aux parties et aux détails, les savants peuvent bien faire de bonnes choses au moyen de leurs "secrêts."

Si l'on veut élever un jeune homme pour l'agriculture, il faut lui faire exécuter, sous la direction d'un domestique habile, tous les divers ouvrages de l'intérieur et des champs. Outre cela il faut qu'il soit sous l'inspection immédiate de ce directeur de l'exploitation, dont l'éducation a été soignée. Il doit être employé, ne fusse que comme copiste, dans toutes les affaires de la direction, et successivement à l'examen des travaux, lors toutefois qu'il saura bien positivement quel est l'objet de chacun d'eux. Souvent après cela il peut être utile d'associer un tel jeune homme à un inspecteur de métairie déjà âgé et d'un caractère assis, afin de soulager celui-ci dans leur rédaction du journal, du registre et du rapport.

Police domestique.

Il ne faut pas souffrir que sans un consentement positif du directeur, personne se charge de faire ce qui devrait l'être par un autre, parcequ'en dans ce cas la responsabilité cesse, et que dans le cas où l'on aurait commis des fautes, l'un le rejeterait sur l'autre. Il faut établir parmi ceux qui sont employés à la même affaire, une subordination militaire absolue. Dans la distribution des ordres, dans la demande d'information, il ne faut jamais sauter un grade. Alors même que le directeur voit faire quelque chose de mal à un ouvrier, il ne doit pas le relever, s'il n'y a pas urgence ; il doit l'observer à l'inspecteur dont l'ouvrier dépend, parcequ'en sans cela, il y a trop facilement des ordres contradictoires, qui fournissent aux ouvriers des prétextes pour commettre des désordres, ou tout au moins pour ne pas obéir à leur chef immédiat.

Le directeur de l'établissement ne doit s'attacher de préférence à aucune branche, à aucune partie de la culture, pour y porter une attention plus particulière ; sans cela beaucoup de choses échapperont à sa surveillance, et il ne parviendra point à maintenir toutes les parties en rapport avec l'ensemble. Cependant il faut qu'il porte suc-

cessivement, et autant que possible sans être aperçu, une attention particulière, tantôt sur un objet, tantôt sur l'autre, afin de pouvoir y faire les modifications nécessaires, et obvier aux défauts, aux désordres qui pourraient être survenus. Il doit toujours pousser l'examen jusqu'aux plus petits détails.

Il n'est pas bien que pour l'exercice de la surveillance, il ait une règle et des heures fixes, en telle sorte que chacun sache quand il viendra, et où il est à un moment donné ; il faut qu'il y ait aucun instant où l'on puisse être sûr de ne pas le voir arriver. Afin de conserver à ses proposés l'estime de leurs subordonnés, on ne doit jamais leur faire en présence de ceux-ci de graves remontrances. Jamais il ne doit blâmer quelqu'un en son absence, sans le lui dire ensuite à lui-même, autrement il trahirait une faiblesse impardonnable. Il doit exiger que dans, tous les cas, et lors même que ce serait au détriment de ses gens, on réponde à ses questions avec une véracité absolue.

Economie proprement dite.

Si les denrées servant à la nourriture du bétail, changent de valeur on devra adopter toujours celles qui offriront le plus de substances nutritives au plus bas prix. Il en sera de même pour la nourriture des employés, qui variera avec le prix des denrées alimentaires.

Il est très important de faire à l'automne un calcul correct des besoins de l'exploitation, en se réservant de chaque chose une provision qui puisse porter à deux mois au-delà du temps où on pourra en avoir de nouvelle. Lorsque les prix sont démesurément élevés, et que la récolte semble en présager la chute on peut abroger ce temps. En aucun cas on devra être au-dessous de ses besoins, ce qui pourrait amener des embarras.

Vente des produits.

Vendre aussi cher que possible, et tirer parti des plus hauts prix, quoiqu'en puissent dire les moralistes, est un devoir de celui qui gère une exploitation agricole ; c'est le seul moyen qu'il ait de contrebalancer les objections fâcheuses et les accidents auxquels l'agriculture est en butte. Cependant le cultivateur ne pourra pas vendre toujours au plus haut prix ; fort souvent il a besoin d'argent, et si on lui fait crédit, les difficultés du remboursement fort souvent jettent du désordre dans l'exploitation. De plus il faudra faire des locaux pour recevoir ces amas de grains difficiles à conserver. Bien souvent les plus hauts prix arrivent avec les difficultés

de transport ou les travaux agricoles pressants, de sorte que les difficultés qui surviennent compensent le bénéfice.

Les probabilités de hausse et de baisse dans les marchés sont toujours plus ou moins trompeuses ; il y a des moments où la hausse et la baisse des prix ont pour cause, bien moins une disette en une abondance réelle, quo l'opinion qui se répand à ce sujet dans leur pays. Si l'on est venu à craindre de manquer d'une denrée de première nécessité, chaque consommateur cherche à se procurer la provision nécessaire jusqu'à la récolte suivante. Le cultivateur au contraire, sûr de pouvoir toujours vendre avantageusement, ne se presse pas de s'en occuper. L'excédent des demandes détermine alors une hausse des prix. Dans le cas d'abondance, personne achète qu'à mesure de ses besoins ; tandis que les cultivateurs se hâtent d'écouler leurs produits, il s'en suit une baisse, souvent suivie d'une hausse si on a tout vendu sans faire des provisions ; en revanche, souvent ces prix baissent, lorsque la crainte d'une disette ayant d'abord engagé chacun à acheter son nécessaire, le cultivateur ne trouve ensuite plus guère d'acheteurs, et redoute à son tour de ne pouvoir réchir ses denrées.

Les marchés.

Le marché où se fait l'écoulement des produits peut être de deux espèces.

1° Ou il est borné à la consommation du pays ; dans ce cas le prix y est réglé principalement par le succès de la récolte dans les contrées qui l'avoisinent. Cependant si ce marché devait être pourvu par des transports à de longues distances, ou par des exportations à l'étranger, et que les lieux qui le fournissent habituellement viennent à avoir de nouveaux débouchés, il pourrait se faire que les besoins de pays éloignés et d'autres conjectures, eussent une grande influence sur le prix du marché. Des prohibitions de sortie émanées dans l'étranger, une guerre déclarée ou imminente, qui obligerait à remplir les magasins, pourraient produire une hausse réattendue.

2° Ou bien ce marché a un concours d'acheteurs étrangers ; c'est le cas sur les bords des fleuves navigables ou surtout dans les ports de mer. Si on ne saurait prévoir avec quelque certitude, les circonstances qui doivent influer sur les prix, il peut y subvenir le changement le plus inattendu. La possibilité d'échanger, facilité dans le jugement, un cours de change avantageux.

Dans tous les marchés le moment où les prix sont les plus bas est celui où il a le plus besoin d'argent, et en général celui où le taux de l'intérêt est le plus élevé ; ainsi aux échéances du paiement des intérêts et des prix de ferme ; surtout aux environs du nouvel an, ou tous les gens peu moyennés, sont obligés de vendre, sur les marchés, où il y a un concours d'acheteurs étrangers, rarement ; alors, il y a déjà des commissaires : les spéculateurs n'ont pas encore reçu d'informations et ne peuvent déterminer le lieu où ils espèrent faire leurs emplettes avec le plus d'avantage. Dans les contrées qui doivent tirer leur nécessaire de lieux assez éloignés, la hausse est déterminée par la difficulté des transports de l'hiver. Cependant, lorsque le produit au fléau surpasse ce qu'on avait espéré, on est disposé à transporter, malgré le mauvais état des routes, et il y a baisse.

Tout cultivateur, qui a quelque confiance en ses propres lumières pourrait spéculer sur une partie de ses grains, car dans le cas de non succès, il ne saurait être dérangé, mais jamais sur la totalité.

Un marché rapproché quoiqu'à un prix proportionnellement bas est souvent plus avantageux que de transporter ses denrées à un marché éloigné, lors même que les frais de charroi, au prix ordinaire, seraient remboursés. Car il est du temps où le travail des attelages est inappréciable. Quelquefois sur un marché, le prix d'une espèce de grain est hors de proportion avec celui des autres espèces, ou avec le prix courant des autres places de vente. Le grand nombre des désordres est toujours l'avant-coureur d'une hausse, et l'on peut bien moins compter de voir un prix déjà fort élevé se soutenir, qu'on ne peut attendre une augmentation de prix, d'une demande abondante et continue ; souvent la perspective d'avoir du charroi en retour, détermine le cultivateur à donner la préférence à un marché sur un autre.


Pour être bien et régulièrement informé des circonstances mercantiles, il est très utile de visiter fréquemment les principaux marchés, et de se réunir souvent avec les cultivateurs les plus éclairés des environs. Des sociétés réglées d'agriculteurs, formés dans des districts particuliers, et présidés par un homme estimable, pourraient aider beaucoup au succès de l'industrie agricole.

Avantages d'une bonne comptabilité.

Une comptabilité claire, précise, et qui s'étend à toutes les parties de l'économie rurale, est la condition nécessaire d'une ex-

ploitation parfaitement bonne et avantageuse. La routine la plus complète et la pratique la plus absurde, quoique requise dans le lieu même où l'on cultive, sont rarement suffisantes pour démontrer d'une manière irrécusable tous les rapports, tous les vrais résultats. Pour acquérir les certitudes d'avoir atteint ou de pouvoir atteindre les perfections, il faut avoir sous les yeux le tableau que des livres bien tenus présentent nécessairement. Dans une exploitation un peu compliquée, les impressions des sens et le souvenir qu'elles laissent, n'indiquent jamais d'une manière assez claire et assez sûre quelles sont les combinaisons qui conduisent le mieux au but, et par conséquent quelles sont celles qui doivent seulement être modifiées, et enfin celles qui doivent subir un changement total.


IMPORTATION D'ÉTALONS NORMANDS.

 NOUS avons l'extrême plaisir d'informer nos sociétés d'agriculture et nos agriculteurs progressifs désireux d'améliorer l'espèce chevaline de leur localité par l'importation d'étalons

Normands et Percherons, que M. Féniau, l'élève bien connu de l'école d'Alfort, partira de Montréal le 15 avril prochain pour la France, dans le but de choisir lui-même quelques étalons et de les importer au Canada. Jamais occasion aussi favorable ne s'est présentée, et nous ne doutons pas que de nombreuses commandes ne soient faites. M. Féniau s'engage à livrer à Montréal des étalons Percherons ou Normands au prix de \$600 à \$800. Et pour donner toute la sécurité possible à cette importation nous garantirons cette importation si le montant nécessaire nous est envoyé personnellement. La moitié du prix d'achat \$300 sera payé sur le champ et l'autre moitié \$300 à l'arrivée des étalons à Montréal. Notre but est de faciliter ces importations par nos sociétés, et nous avons tellement confiance dans la proposition de M. Féniau que nous n'hésitons pas à donner gratuitement à nos sociétés notre garantie personnelle. Pas un instant ne doit être perdu par les sociétés désireuses de profiter des offres que nous leur faisons et elles devront nous informer de suite de leurs intentions; nous leur indiquerons les moyens d'obtenir sans retard les fonds nécessaires.

TRAVAUX DE LA FERME.

TRAVAUX DU MOIS.

 A ferme se réveille de son long repos pour commencer les travaux des semailles. Déjà le soleil a fait disparaître, sous ses rayons ardents, quelque chose de l'épaisse couche de neige et de glace dont se couvrent nos champs frissonneux, pendant les froids intenses de l'hiver. Aujourd'hui l'épais manteau, après avoir protégé nos prairies, se fond et va grossir nos rivières de ses eaux, en murmurant sur tout son parcours le chant du travail. Ces mille voix, sous la neige muette, résonnent agréablement à l'oreille du cultivateur, comme les joyeux précurseurs du printemps. Heureux celui qui dès l'automne aura labouré profondément les champs destinés aux cultures sarclées, il verra avec plaisir son sol parfaitement ameubli et prêt à recevoir les façons des semis. Aussitôt que la terre sera séchée, il faudra le plus tôt possible lui confier les grains de la semence, pour assurer une bonne récolte, car dit le proverbe: "semaille hâtive, récolte productive." Sur les sols argileux pourtant il faudrait se garder de trop d'empressement

dans les labours du printemps. Lorsque la bande se lisse sous le versoir (oreille), le soleil en la desséchant lui donne une dureté que la herse n'attaquera qu'avec peine. Il faut alors savoir attendre le moment où la terre est "mouette," c'est-à-dire ni trop sèche. A l'automne les labours se font à peu près en tout temps, parce que les gelées de l'hiver se chargent de la pulvérisation de la couche arable, mais au printemps il faut mettre le plus grand soin, sur les terres argileuses, de ne donner au sol les façons qu'il exige, qu'à l'époque où son état d'humidité le permet.

Bâtiments de fermes.

Préparer les apprentis exigés par l'augmentation du bétail; voir aux réparations, blanchir et peindre à l'intérieur; pour l'extérieur retarder au mois de mai, car la pluie et le vent endommageront une nouvelle couche de peinture.

Caves.

Les nettoyer complètement des débris de végétaux en décomposition, du sable ou des morceaux de bois inutiles. Blanchir pour donner plus de clarté, et les rendre

plus saines. Les cuves et les quarts doivent être placés de manière à ne pas pourrir ni sécher.

Glacière.

Fermer, couvrir la glace de paille, et établir une bonne ventilation par la couverture. Comme il vaut mieux avoir de la mauvaise glace que pas du tout, il est encore temps d'emplir la glacière, si elle n'est pas encore entièrement pleine.

Faturages.

Semer le trèfle et le mil sur les chaumes destinés aux pâturages le plus tôt possible, lorsque la terre est encore couverte par la gelée ou sur une petite neige nouvelle; il est plus facile alors, en voyant la graine, de la semer également.

Prairies.

Arracher les mauvaises herbes, et les fardoches, rouler les terres soulevées par les gelées, aussitôt qu'elles ne souffrent pas du passage des chevaux. Avant le roulage répandre à la volée des cendres, du guano, de la poudre d'os, de la colombine, selon le besoin.

Main-d'œuvre.

Engager de suite les hommes qu'il faut pour les travaux de l'été, et ne choisir que les bons hommes. Un homme paresseux, malhonnête, est toujours trop cher même au plus bas prix. Donner à chaque homme l'ouvrage qui lui convient selon son aptitude.

Instruments.

Préparer les instruments de manière à ce qu'ils fassent un bon travail et que les réparations n'occasionnent pas de retards à l'époque des travaux.

Clôtures.

Redresser les poteaux et les clôtures en pierre que la gelée a fait pencher, relever les perches tombées avant que les voisins n'aient mis leurs animaux au pâturage. Se garder d'envoyer le bétail à l'herbe avant le premier de juin, afin d'assurer un bon baccage.

LES LABOURS.

Li, en principe, il est recommandable de labourer profondément, de manière à assurer aux racines des plantes la plus grande extension possible, il faut bien se garder aussi dans certaines circonstances exceptionnelles, d'user de ce moyen d'amélioration, qui, employé sans discernement, expose l'agriculteur aux revers les plus éclatants. Chaque fois que le sol est

profond et uniformément bon, comme dans le cas des terres d'alluvion riches, il est certain que chaque pouce donné à la profondeur du labour ajoute au sol actif une somme de principes fertilisants équivalant à une fumure complète.

Ainsi, pour un sol argileux, un labour profond donné au printemps pour la première fois, amènera à la surface une couche de glaise, difficile à pulvériser et réclamant l'action des agents atmosphériques, avant de donner à la végétation les éléments de fertilité qu'elle contient. Or, un semis de grains fait dans ces circonstances amènerait certainement de mauvais résultats. La jeune plante, se trouvant entourée d'une terre compacte et mal pulvérisée, végètera difficilement pendant les premiers jours de son existence, et le succès de la récolte sera compromis, tandis que le même argile, avec un labour d'automne à une égale profondeur, sera parfaitement pulvérisé au printemps et offrira un excellent lit de semence. Aussi, bien que nous recommandions de labourer à toute la profondeur de la couche arable, nous ne pouvons conseiller une augmentation de profondeur pour les labours de printemps, au moins dans le cas des terres argileuses. Et nous avons supposé que le sol était également riche à plusieurs pouces au-dessous de la couche arable. Dans le cas contraire, il ne faudrait approfondir qu'autant qu'on pourrait améliorer, par des fumures abondantes, le nouveau sol amené à la surface par les derniers labours.

LES SEMAILLES.

Le sol profondément ameubli doit recevoir les semailles le plus tôt possible, afin que la graine trouve dans la terre qui la recouvre l'humidité nécessaire à la germination. C'est dans la vie des plantes une époque très-critique et le cultivateur ne saurait lui donner trop d'attention. Dans les terres de sable surtout, si promptes à se dessécher, il est de la plus haute importance que les jeunes récoltes atteignent une certaine vigueur, et se protègent même contre la sécheresse, par leur propre couvert, avant que les rayons trop ardents du soleil ne dépouillent le sol de l'humidité indispensable à une pousse vigoureuse et à une végétation normale. Le mal, quoique moins grand sur les terres argileuses, est cause de beaucoup de malheurs. Ici c'est une croûte épaisse qui se forme à la surface et dont la puissante

étrointe arrête bientôt toute circulation entre la racine et la faible tige. A cela il faut ajouter les fendillements des terres de glaise, qui déchirent le chevelu des racines et les exposent à la dessiccation de l'air libre. Tous ces défauts de terres compactes peuvent être atténués en grande partie par l'époque des semailles, et la quantité de semence employée par arpent.

Une terre riche doit-elle porter plus de semence.

En général le cultivateur ménage trop la semence, et ce fait est dû à un préjugé, enraciné presque dans tous les pays du monde. Le cultivateur routinier qui ne raisonne pas ses opérations se dit: "Ma terre est pauvre et fatiguée, elle ne peut porter que peu de grain, il faut donc peu de semence." Un instant de réflexion lui prouverait tout le contraire. Du moment que le sol se trouve dans de mauvaises conditions, les plantes ne végètent que difficilement, et il n'y a guère que les robustes qui résistent aux obstacles qui s'opposent à la germination et plus tard à la maturité. Il faut donc semer épais, de manière à assurer une récolte quelconque, malgré la perte d'un grand nombre de plantes, trop faibles pour ne pas succomber. Sur un terrain riche au contraire, chaque graine se trouvant dans d'excellentes conditions, donne plusieurs tiges et plusieurs épis, en sorte qu'une semence claire suffit amplement à couvrir le champ d'une abondante moisson.

Un épais semis étouffe les mauvaises herbes.

Mais en général, pour les terres riches comme pour les terres pauvres, nos cultivateurs ont le défaut de semer trop clair. Un des plus grands ennemis de nos récoltes céréales se trouve dans la multiplicité des mauvaises herbes, qui empestent nos champs. Et le plus puissant moyen de les combattre c'est de les étouffer par un épais semis, fait le plus tôt possible au printemps, avant qu'elles n'aient eu le temps de se développer. Du moment qu'un champ de grain est bien pris, les mauvaises herbes restent petites et meurent sous l'épais couvert qui les étouffe. De plus les défauts que nous avons reprochés aux argiles et aux sables, exposés au soleil de juin, se trouvent également corrigés par un semis épais, dont le résultat est d'abriter le sol contre les effets désastreux de la sécheresse. Aussi, pour toutes ces raisons, est-il important de semer dru et de bonne heure.

Le choix des semences est trop bien compris aujourd'hui pour que nous devions insister sur le triage nécessaire et sur le

changement de graine, du sud avec le nord et du nord avec le sud, des terres argileuses avec les terres sableuses, et ainsi de suite. Ces faits sont aujourd'hui universellement connus comme donnant d'excellents résultats.

ÉGOUTTEMENT.

AUSSITOT que la semence est confiée au sol, le cultivateur doit porter toute son attention à l'égouttement des pièces de terre. Nos argiles exigent beaucoup de travail pour être irréprochables sous ce rapport et nous croyons qu'il serait possible de simplifier les travaux d'égouttement avec un peu plus de méthode. D'abord les labours devraient se faire autant que possible dans le sens de la plus grande pente et se terminer par un ceintre, à chaque extrémité du champ, dont les raies serviraient de rigoles pour toutes les autres raies de la pièce. Généralement cette disposition suffit si le labour est bien fait, les planches arrondies et les raies bien nettoyées par la charrue après le hersage. Sans doute il est des cas où l'inégalité du terrain force à faire des saignées au milieu d'une pièce; il faut alors passer la charrue et terminer la rigole à la pelle. Mais nous avons vu trop souvent des champs d'une pente égale, qui auraient facilement pu s'égouter par la raie du ceintre, complètement inondés parce que le ceintre avait été labouré en refendant, de sorte que toutes les raies des planches étaient bouchées à leur extrémité par le refendage du ceintre. Il est vrai qu'à dix pas du ceintre il y avait une rigole chargée depuis les temps antiques d'égouter la pièce; mais comme il est facile de le comprendre, cette rigole ne pouvait avoir d'effet sur la partie de la pièce placée plus bas qu'elle, et de plus sa forme tortueuse lui était généralement toute possibilité d'égouter les eaux surabondantes. C'est ainsi que trop souvent le cultivateur, tout en se donnant beaucoup de mal, n'obtient que de biens pauvres résultats, parce qu'il croit trop à ses bras et pas assez à son intelligence.

CULTURE DES PLANTES SARCLÉES.

Leur importance comme base de tout système de culture améliorante, est aujourd'hui comprise par un grand nombre de nos agriculteurs les plus distingués et nous n'insisterons pas sur leur adoption. Il est impossible de tenter l'amélioration de notre bétail sans la production des plantes racines destinées à fournir une alimentation saine et abon-

dante, pendant la période de stabulation de nos longs hivers. L'amélioration correspondante du sol est encore bien plus sensible, pour tous ceux qui en ont fait l'expérience et nous sommes heureux de constater que le nombre en augmente tous les jours.

Sous les circonstances actuelles du pays, nous attirerons l'attention de tous les agriculteurs sur la culture de la carotte, comme bien adaptée à notre sol et à notre climat.

La carotte a moins d'ennemis que toutes les autres plantes. Les meilleures espèces pour la culture en grand sont la carotte rouge d'Altringham et la grande blanche de Belgique.

Comme aliment pour les animaux, elle peut se trouver meilleure que l'Altringham : la graine germe plus vite, la plante croît plus promptement et produit une plus forte récolte. Elle réussira mieux sur le sol peu profond, attendu que la racine s'élève considérablement hors de terre. Sur un sol humide et moussieux, plusieurs des racines se sont élevées à dix ou douze pouces au-dessus de la surface. Elles se gardent mieux aussi durant l'hiver. La meilleure manière de cultiver la carotte est la suivante.

La terre fumée l'automne doit être labourée au moins deux fois le printemps, les deux labours devant se croiser et être aussi profonds que possible ; on doit ensuite la herser jusqu'à ce qu'elle soit bien préparée. On fait ensuite à la charrue, des sillons espacés de deux pieds à deux pieds trois pouces, en ayant soin de relever la terre entre ces sillons autant que possible : on passe le rouleau sur le labour, puis on ouvre avec le coin d'une hou (pioche) un petit sillon sur le sommet des rangs ; déposez la graine et passez de nouveau le rouleau ; cette dernière opération suffit pour couvrir la semence. Quand on peut se procurer un semoir à brouette, cela simplifie de beaucoup le travail. Le rouleau dont on vient de parler est essentiel pour la culture des plantes bulbeuses (légumes) qui viennent de petites semences, mais aussi il est à la portée de tous les cultivateurs. Un billot de pin de vingt pouces de diamètre et de cinq pieds de long, avec des timons fixés à ses extrémités, voilà le rouleau.

La graine de carotte (et on peut en dire autant des autres graines), doit être trempée dans l'eau de pluie ou de l'eau douce, et y demeurer jusqu'à ce qu'elle soit prête à germer ; ensuite on la roule dans de la chaux vive jusqu'à ce qu'elle soit assez

sèche pour que les grains n'adhèrent point les uns aux autres. Quand on n'a pas de chaux, on peut se servir de cendre de bois. Une livre de graine, si elle est bonne, et on doit en faire l'épreuve avant de la semer, peut suffire pour un arpent de terre.

Par ce moyen, la jeune plante poussera avant les mauvaises herbes, en sorte qu'il sera facile de distinguer les rangs de la carotte avant que les mauvaises herbes apparaissent.

Ceci rend le nettoyage comparativement plus facile, puisqu'il peut se faire, (excepté l'élargissement) avec la houe à cheval. Cette houe est un instrument que tout cultivateur doit avoir, et qui est extrêmement simple dans sa construction ; elle est composée de trois montants en bois réunis à leur extrémité antérieure, et espacés en arrière en proportion de la largeur des rangs que l'on veut nettoyer. Cet instrument peut être tiré par un cheval bien facilement et, armé de *manchons* comme une charrue, mais plus légers, un homme ou un jeune garçon peut la diriger de façon à ne pas toucher aux rangs de carotte, toute en soulevant la terre à une plus ou moins grande profondeur, à volonté. Dès que les mauvaises herbes font leur apparition, on promène cette herse de manière à amener la terre aussi près que possible des jeunes pousses sans les toucher ni les couvrir. Ce procédé tiendra toujours les pousses dans un état de propreté satisfaisante jusqu'au temps venu d'éclaircir les plantes et de les laisser distants de quatre ou cinq pouces. Peu après on pourra labourer entre les rangs ainsi hersés et rehaussés. Ces procédés font du bien à la plante en permettant à l'air et à l'humidité de se faire jour, et facilitant l'évaporation.

Une manière de récolter les carottes l'automne consiste à passer la charrue le long du côté droit des plantes aussi près que possible sans les endommager ; ceci les dégage d'un côté, et la tige est assez forte ensuite pour arracher les racines.

Cette espèce de culture requiert un travail considérable, mais le revenu est plus que suffisant pour récompenser le cultivateur. Quand on considère la grande quantité de principes nutritifs que cette racine contient, et l'application générale qu'on peut en faire pour la nourriture de tout ce qui a vie dans la ferme, on ne saurait trop en recommander la culture ; c'est en outre un aliment aimé de tous les animaux, et surtout des chevaux de travail, auxquels on peut en donner, à la place de l'avoine.

Nous avons appuyé particulièrement sur la manière de cultiver la carotte, parce que la même méthode peut s'appliquer à la culture de presque toutes les plantes sarclées qui peuvent se cultiver avec avantage dans ce pays, comme panais, betteraves de toute espèce, et navets.

Les panais peuvent pousser dans un sol dur, approchant même de la glaise, et n'ont pas besoin de caves, pouvant, sans souffrir, demeurer dans la terre tout l'hiver; dans ce cas on les retrouve au printemps comme une nouvelle alimentation dans le temps où elle devient plus nécessaire. Tous les animaux mangent les panais avec goût, et les vaches qui en sont nourries donnent un lait très-riche.

La betterave ordinaire, et la grosse betterave, sont de la même valeur comme culture et comme aliment des vaches laitières.

Les navets viennent bien quand ils peuvent échapper à la mouche mais on ne peut y compter; depuis la maladie de la patate, on peut en dire autant de ce tubercule dont la culture d'ailleurs est bien connue.

Mais tous les sols ne sauraient, soit par leur manque de richesse, soit par la présence des mauvaises herbes, se prêter à la culture des plantes sarclées. La main-d'œuvre et l'engrais nécessaires ne permettent leur adoption que sur une étendue bien petite, comparée à l'étendue totale de la ferme. Il ne faut pas pour cela négliger les autres moyens d'amélioration, qui sont principalement la jachère et les engrais verts, dans lesquels nous avons la plus grande confiance et qui sont utilisés avec un plein succès et par un grand nombre de nos agriculteurs progressifs. La jachère est certainement très recommandable, et elle consiste à donner pendant l'été, plusieurs labours successifs, à 3 semaines de distance, de manière à enfouir toutes les mauvaises herbes; chaque labour est suivi d'un hersage. Sur un de ces labours il faut étendre une couche de fumier enterré par le labour suivant, ou encore semer du sarrasin pour obtenir un fourrage abondant qui est enfoui par un labour, c'est ce qui constitue l'engrais vert. Si, sur le sarrasin, on répand une légère couche de fumier et on enfouit le tout par un labour, alors on obtient le maximum de l'effet utile. Il se produit une décomposition puissante, agissant jusque sur les molécules terreuses et le terrain se trouve admirablement préparé pour un grain l'année suivante; et si dans ce grain le cultivateur sème de la prairie, il s'assure des ressources fourragères abondantes pour l'avenir.

LA FABRICATION DU SUCRE D'ÉRABLE.

L'Érablière.



VANT tout il faut apporter le plus grand soin à l'entretien des érables, en enlevant ceux qui seraient atteints de chançres, mal conformés, ou trop près les uns des autres et se nuiraient mutuellement, tout en rendant la circulation difficile. Toutes les jeunes pousses superflues doivent être rigoureusement coupées ou arrachées ainsi que les arbres d'essences étrangères. Cet entretien de l'érablière est de rigueur pour tous les cultivateurs qui obtiennent les plus beaux résultats.

Chaudières.

Les auges en bois ont plusieurs inconvénients qui les ont fait abandonner pour les chaudières. Les auges donnent un mauvais goût à l'eau d'érable, facilitent son évaporation par le moindre vent et reçoivent toutes les feuilles qui tombent de l'arbre. Ces auges sont de plus en plus mauvaises à mesure qu'elles vieillissent lorsqu'elles ne sont pas écartées. La fabrication des chaudières de fer blanc est très-facile et peut se faire par les cultivateurs eux-mêmes pendant le mois qui commence. C'est ainsi que M. Girard s'est procuré de 1200 chaudières pour sa sucrerie. Elles sont de différentes grandeurs selon la grosseur de l'arbre, en sorte qu'il est facile de les empacter les unes dans les autres. Ces chaudières lui reviennent en moyenne à 5 cents tout compris. Elles sont longues et étroites pour éviter les défauts que nous avons signalés pour les auges et sont fixées à l'arbre par un clou.

Goutières.

Elles se font généralement en bois, mais nous recommanderions de les faire en fer blanc. On peut employer à cela les retailles des chaudières, coupées 3 ou 4 pouces de longueur et un pouce et demi de largeur à un bout et un pouce à l'autre. Le bout le plus large est affilé sur la meule puis façonné en forme de gouge au moyen d'un maillet et de deux bois durs dont l'un est creusé en gouttière et l'autre arrondi; de manière à s'ajuster; ces gouttières sont enfoncées dans l'écorce au marteau.

Charroi de l'eau d'érable.

Il se fait avec une voiture et un tonneau traînés à bras ou par un cheval. Le charroi à bras est trop fatiguant et trop long et si la sucrerie est bien entretenue et nette de toutes broussailles un traîneau étroit pourra facilement circuler dans toutes les direc-

tions. Près de la cabane à sucre est un immense tonneau servant de réservoir et muni d'un robinet garni d'un petit tuyau débouchant dans les chaudrons à évaporer de manière à les entretenir continuellement par un petit courant de sève.

Appareils à évaporation.

Généralement on emploie des chaudrons soit en fonte soit en cuivre. Le fer noircit le sucre et doit être faïencé pour donner un bon résultat; les chaudières en cuivre doivent également être étamées. Les chaudrons sont placés au milieu de la cabane et dans ces circonstances il faut beaucoup de bois pour obtenir l'ébullition. Il serait plus économique d'employer quelques briques, même à sec, à construire une espèce de canal recouvert par trois chaudrons. Le premier recevrait le plus gros feu et le reste de la chaleur serait utilisée au profit des deux autres avant d'arriver à la cheminée ou au tuyau destiné à donner du tirage à cette espèce de fourneau et à donner un passage à la fumée. La conduite de ces trois chaudrons demande une attention toute particulière. L'eau d'érable est d'abord versée du réservoir dans le premier chaudron placé près de la cheminée et le plus éloigné du foyer. Ce chaudron est le plus grand et doit être continuellement rempli. Il reçoit un peu de chaux puis on enlève les écumes à mesure qu'elles se présentent à la surface. Après que la sève a été quelque peu concentrée, elle est versée dans le second chaudron, dont les écumes sont jetées dans le premier. Arrivée à une consistance sirupeuse l'eau d'érable est enfin transversée dans le dernier chaudron après avoir passé à travers des sacs de flanelle placés au-dessus. Les tissus de laine, s'ils sont neufs, devront être ébouillantés à plusieurs reprises, lavés et séchés à l'air libre, autrement ils communiqueront au sucre une saveur très-désagréable. Là le sirop est amené à une concentration convenable pour la cristallisation.

Aux Etats-Unis on emploie avec succès, pour évaporer l'eau d'érable, de grands "bacs," faits avec une feuille de tôle de huit pieds sur quatre clouée sur deux montants, formant côtés, en madriers de 8 pieds de longueur sur six ponces de hauteur et arrondis à leurs extrémités. Ce "bac" forme le dessus d'un fourneau bâti en mortier et de trois pieds de largeur seulement, de manière à laisser six ponces de chaque côté pour appuyer le "bac." A un bout du fourneau est un tuyau servant de cheminée,

donnant un tirage suffisant, à l'autre bout est le foyer. A un coin du "bac" se trouve un robinet pour laisser couler le sirop dans le chaudron où se fait le sucre. Avec cet arrangement l'évaporation marche avec une vitesse étonnante et avec une grande économie de combustible; nous le recommandons tout particulièrement à nos cultivateurs, vu qu'il donne de magnifiques résultats chez nos voisins.

Fin de la Campagne.

Laver avec soin tout l'outillage et le mettre en sûreté; mettre les goutières et les clous de côté, non seulement afin qu'ils servent l'année suivante, mais encore pour que l'arbre après l'abatage n'ébrèche pas les haches ou les scies.

APPLICATION DE LA CHAUX COMME AMENDEMENT.

Il y a deux époques auxquelles on peut étendre la chaux: c'est soit avant, soit après qu'on a mis le fumier. Dans le premier cas, la chaux se porte avant que la terre ait été mise en billons et lorsqu'elle est prête à recevoir le fumier. On met alors la chaux vive, telle qu'elle est sortie du four, en tas de cinq ou six charrettes, à des distances régulières, sur les billons aboutissants ou autre endroit convenable.

Lorsqu'on est prêt à la répandre sur la terre, on place à chaque tas une personne avec une pelle à large pointe; il remplit alors sa charrette, la conduit le long du billon, et répand la chaux en la faisant tomber avec sa pelle derrière la charrette. On place souvent deux hommes et deux charrettes à chaque tas; l'un les remplit, et l'autre la répand sur les billons. Comme il arrive quelquefois que les hommes et les chevaux se trouvent affectés par les effets caustiques de la chaux, surtout dans un temps humide, les hommes doivent avoir soin de se couvrir la figure avec un mouchoir de soie, et on cherche, autant qu'il se peut, à préserver les chevaux.

Aussitôt après que la chaux a été répandue, il faut donner un hersage afin de bien la mêler avec le sol; ensuite on met le fumier, qui se recouvre de la manière dont on l'a déjà dit. Quelquefois cependant on ne répand la chaux qu'au moment de donner le sillon à semence (*seed furrow*) et après le fumier. Cette méthode est bonne, pourvu qu'on ne la pratique que lorsque la terre est restée quelque temps en repos après y avoir répandu le fumier, afin qu'il ait eu le temps de bien se décomposer et de bien se mêler avec le sol.

Ces détails se rapportent spécialement aux argiles tenaces, qui sont les terrains qui nécessitent ordinairement la jachère complète. Lorsqu'on veut mettre en jachère des sols légers, le nettoyage est plus facile, et il y a moins de chances à courir de l'intempérie de la saison. La seule variation dont on ait à parler regarde le premier labour du printemps, qui, dans ces terrains, peut se donner immédiatement en travers; puis on commence de suite à herser et nettoyer. C'est la méthode suivie pour la culture des navets et autres plantes des jachères-récoltes (*fallow crops*); de sorte que, lorsque le commençant comprend bien jusque-là les travaux de la jachère, il connaît la manière de préparer la terre pour la culture d'une classe étendue et importante de plantes.

Dans les détails qui précèdent, on a décrit les travaux de la jachère; mais les saisons, l'état des terres, les mauvaises herbes qui y dominent à arracher et d'autres circonstances produisent des variations qu'il n'est pas nécessaire de décrire ici. Ces variations ne sont soumises à aucune règle, et c'est à l'expérience du fermier à déterminer celles à suivre lorsque le cas se présente. Ce qu'il y a de plus important pour le commençant en agriculture, c'est de bien lui enseigner les travaux des jachères suivant de bons principes; dès qu'il en sera bien pénétré, un peu d'expérience lui apprendra bientôt à adopter les changements que les saisons ou autres circonstances pourront rendre nécessaires. Une jachère bien conduite met à même de cultiver les argiles de manière à pouvoir en extirper les mauvaises herbes et les rendre propres à un long assolement.

Après une bonne jachère, la terre se trouve être dans le meilleur état que les circonstances peuvent permettre; elle acquiert alors ce moelleux, qui indique la fertilité, si familier à l'œil du fermier et cependant si difficile à décrire. Les fermiers observent souvent qu'en Écosse les argiles deviennent tenaces et, ainsi qu'ils les appellent, aigres, après des récoltes répétées. On trouvera qu'en leur donnant de temps en temps une jachère, pendant laquelle les mauvaises herbes sont détruites et les engrais appliqués de la manière la plus avantageuse, c'est le meilleur moyen de leur rendre leur fertilité et d'en obtenir des récoltes abondantes les années suivantes. Un autre avantage de la jachère, et qu'on ne doit pas passer sous silence, c'est que, par là, la culture d'une ferme est plus régulière pendant la saison.

LA CULTURE DU LIN.

On ne saurait nier que le lin absorbe surtout les sucres anciens qui restaient dans le sol; qu'il exige un travail long, pénible et à une époque où le cultivateur est déjà surchargé d'occupations. Que où il y a rareté de richesse du sol, de main d'œuvre, il est impossible d'entreprendre cette culture; en marche, sur un sol riche, avec une abondance d'engrais, de bras, et surtout de femmes, on peut, sans inconvénients, se livrer à cette culture. Ce peut être une bonne spéculation que d'établir, dans un domaine, des salles de filature et des métiers de tisserand, pour occuper commodément pendant l'hiver un grand nombre d'ouvriers, afin d'en disposer ensuite pendant l'été pour les travaux des champs. Autrement plusieurs autres cultures industrielles sont préférables. Le lin demande un sol léger et mêlé de sable. Mais ce que la composition du sol lui a été en faculté de retenir l'humidité, lui sera rendu par sa position. Outre cela, il faut qu'il soit décidément riche et profond, ou naturellement, ou pour avoir reçu des amendements abondants. On ne peut guère remédier au défaut de fécondité en donnant au terrain des engrais au moment de la semaille. Cependant le terrain ne doit pas être gras outre mesure, parce qu'alors le lin pourrait facilement y verser. Un terrain nouveau et meuble lui convient mieux que tout autre.

Dans les contrées où l'on suit l'assolement triennal, presque toujours on place le lin sur la jachère; ou on l'y substitue, place la plus inconvenante de toutes celles qu'on pourrait assigner à cette récolte. Il est difficile, surtout pour le lin natif, de pouvoir donner au sol cet état de bonne culture, qui doit précéder les semailles, particulièrement lorsque le sol est infesté et in herbé par plusieurs récoltes consécutives. Le lin est envisagé comme une mauvaise préparation pour le blé d'automne; et tout agriculteur pratique calcule d'avance sur un moins sensible dans le produit de la récolte de grain qui suit. Dans l'assolement triennal, il vaudrait mieux placer le lin dans le sol de céréales de printemps, si d'ailleurs la jachère a été fumée abondamment. Dans ce cas, après l'enlèvement de la luzerne, il faudrait déchaumer superficiellement, et en automne labourer profondément. Si le sol paraissait demander de nouveaux engrais, pendant l'hiver, il faudrait étendre le fumier frais sur le sol préalablement hersé. Au printemps la paille serait ratelée. Le sol

obtiendrait ainsi les sucs nécessaires à la récolte du lin, sans que la paille le tint trop soulevé. Au lieu de cela on peut parfaitement donner un parage. Des pois réussissent fort bien sur le terrain qui aura porté du lin l'année précédente; et la céréale qui suivra les pois aura plus de succès qu'après le lin, si cependant on n'a préféré semer parmi le lin le trèfle, qui ne réussit aussi bien parmi aucune récolte, si ce n'est parmi le sarrasin. Le lin réussit aussi parfaitement après le trèfle sur un seul labour, et mieux encore, si c'est un trèfle de deux ans. On rompt le chaume du trèfle en automne ou au printemps, avec soin et pas trop superficiellement, après quoi on herse et passe le rouleau. Avant de semer le lin, on herse en accrochat, on couvre le lin à la herse et on donne un coup de rouleau. Selon les observations des Belges, le lin réussit mal après les légumes, surtout les pois. Il réussit parfaitement après les récoltes sarclées et abondamment fumées.

Le lin ne réussit nulle part mieux que sur un défrichement riche et fécond, ou sur un terrain qui est demeuré longtemps en herbages; il est difficile de le mieux employer la première année. Il faut écrouter plus ou moins profondément selon l'épaisseur du gazon qui doit être soigneusement retourné afin que l'herbe ne pousse pas entre les raies. Cette opération se fait en automne ou au premier printemps. Je n'ai jamais vu du lin plus vigoureux, à plus haute tige et qui se tint mieux en pied que sur un tel défrichement: à cela il faut ajouter l'avantage qu'on n'a pas besoin de sarcler. Il n'y a aucune récolte sous laquelle le gazon devienne plus friable. Lorsqu'on n'a pas de défrichements, on ne consacre à la culture du lin que les seuls bas-fonds situés dans les sols de céréales d'automne, où l'on ne craindrait que l'eau ne séjournât pendant l'hiver, ou ceux qui ont effectivement souffert de cet inconvénient. On peut amender le terrain avec un compost de chaux que l'on enterre avec la se-

mence. On utilise ainsi un sol qui, sans cela, deviendrait bientôt acide et pousserait des joncs et autres plantes de marais. Entre deux récoltes de lin, il faut au moins un espace de 9 ans, même dans les contrées où le sol paraît le plus approprié à cette culture, comme en Belgique.

On a établi comme condition indispensable de la réussite du lin l'obligation de renouveler la semence tous les trois ou au moins tous les quatre ans. La semence s'abatardit et produit chaque année des plantes plus courtes et qui surtout se divisent plus tôt en rameaux. Cet abatardissement n'est dû ni au climat ni au sol, mais bien plutôt au peu d'attention qu'on donne à cette récolte. Dans le voisinage de la Baltique, on sème sensiblement plus clair le lin destiné à donner de la semence, et, le plus souvent, sur un défrichement dont on a écobué la superficie; on le laisse bien mûrir et l'on sacrifie la finesse de la filasse à la bonté de la semence. On coupe les rameaux qui portent la semence à une certaine longueur, on les lie en spiralle autour d'une perche: on dresse celle-ci et on laisse la graine achever sa maturité et sécher complètement, après quoi on la bat. De cette manière, la semence conserve sa couleur jaunâtre, son brillant et l'odeur agréable qui lui est propre. En imitant ce procédé on obtiendrait les mêmes résultats. L'expérience conseille de conserver la graine de lin pendant deux ans; selon quelques personnes elle est d'autant meilleur pour semence qu'elle est plus vieille.

Le rouissage à la rosée est plus sûre, mais il exige beaucoup de temps surtout lorsque la température est très sèche. Le rouissage dans l'eau se fait très promptement, mais il demande beaucoup d'attention et beaucoup de soin pour que la filasse n'en souffre pas. Cette opération remplit l'air d'une odeur de pourriture, et l'eau de matières décomposées qui font périr les poissons. Souvent il vaut mieux en demeurer à la méthode introduite dans le pays.

ANIMAUX DE LA FERME.

LE RUCHER.

LES abeilles commencent à voler et dans quelques endroits à butiner, cela dépend de la saison. L'utilité de substituer de la farine de blé au pollen des fleurs est aujourd'hui nettement établie. Il est quelquefois difficile d'engager les abeilles à s'en charger, surtout si elles ont déjà butiné sur les fleurs, mais pour peu que


l'agriculteur s'y prenne à temps et de bonne heure, elles en consomment des quantités considérables. Même si cette farine n'était d'aucune utilité dans la ruche, elle aurait encore l'avantage d'occuper les essaims, tandis qu'autrement ils seraient exposés à guerroyer avec des voisins plus faibles, au grand détriment des nouvelles colonies.

La farine se donne sur un plancher de

plusieurs pieds carrés, selon le nombre d'essaims à nourrir, et placés à quelques perches du rucher, dans un endroit chaud. La farine de blé ayant le blutage est ce qu'il y a de mieux, pourtant on peut donner d'autres qualités de farine, de sarrasin par exemple, mais il est important qu'elle soit donnée avec le son pour empêcher qu'elle n'adhère aux abeilles trop abondamment. Dans le cas où on ne peut donner que de la farine ordinaire, on doit y mêler du bran de seie, de l'avoine ou de la paille hachée menue. Il faut commencer par répandre un peu de farine sur l'herbe autour du plancher. Quelques heures suffiront pour que les abeilles l'aient découvert et il n'y a plus qu'à continuer en leur donnant une nouvelle ration à chaque beau jour. Bien qu'il ait été impossible de ne jamais trouver de trace de farine dans les gâteaux, ou la moindre altération dans la saveur du miel par sa consommation, il serait prudent de ne donner par ruche et par jour que deux ou trois livres de farine.

Si par un beau jour les abeilles désirent sortir de leurs ruches lorsqu'elles sont encore dans un hangar, il faut rafraîchir l'appartement en jetant de la neige par terre, de manière à les tranquilliser jusqu'à ce que le beau temps soit arrivé. Il faut alors sortir les ruches et les placer sur les tablettes du rucher les unes après les autres et à leurs anciennes places. Les six premières doivent être à une certaine distance les unes des autres pour éviter la confusion et empêcher que les abeilles ne se trompent de ruche à leur retour. Deux heures après, six nouvelles ruches peuvent être placées dans les espaces laissés vides et ainsi de suite, et en laissant toujours à chaque essaim le temps de s'habituer à sa ruche avant d'en sortir d'autres. Si un essaim a perdu sa reine on s'en apercevra dès le soir du premier jour, par la confusion qui régnera dans la ruche, il faut alors unir cet essaim à un autre qui a besoin de renfort, des deux essaims il faut faire alors déloger le plus faible. Si une colonie manque de miel, il faut lui en donner et le placer de manière que les autres abeilles n'y arrivent pas. Pour prévenir le pillage d'une ruche, trop faible pour se défendre, il est bon de diminuer l'ouverture de la ruche de manière à ne permettre le passage que d'une seule abeille à la fois.

LES MEMBRES DU CHEVAL.

 U cheval il faut des membres, c'est-à-dire des supports et des moyens de locomotion, car le tronc doit

être soutenu dans la station et transporté dans les différentes allures.

Mais on a fort diversement apprécié ce qu'on a dit, être l'importance de la membrure en général. Pour les uns, elle est au premier rang, elle passe avant toutes les autres parties de la machine qui, prétend-on, ne vaut qu'en raison de ce que valent les membres eux-mêmes, par suite de leur bonne ou médiocre confection, car

c'est par eux seuls que s'exerce la locomotion; par eux que la locomotive se déplace et peut bien fonctionner." En voici d'autres pourtant qui, au rebours des idées reçues, lesquelles ne datent pas d'hier (elles remontent seulement à Xénophon), enseignent ceci, par exemple: "On a vu quelques chevaux lancés au galop de course, courir encore l'espace de plusieurs longueurs de cheval, quoique après s'être fracturé ou, pour mieux dire, fêlé une jambe; mais il est sans exemple qu'un cheval poussif, ou bien asthmatique, soutienne un galop, même le plus modéré, sans s'arrêter pour reprendre haleine: preuve que la poitrine sert plus à la course que les jambes." . . . "Ce n'est pas avec les jambes qu'un cheval marche, et les jambes sont la dernière chose à observer pour juger de sa sûreté."

L'hyperbole et le paradoxe ont assurément leurs charmes; nous avons la faiblesse de leur préférer la saine appréciation des choses. Les membres ne sont pas tout dans la machine animale destinée au travail; ils sont indispensables à la locomotion, que leur absence supprimerait purement et simplement. Nous sommes honteux d'écrire de pareilles naïvetés; mais de ce qu'un cheval ou un chien, un quadrupède quelconque, peuvent encore cheminer trois jambes, de ce qu'un homme même peut courir à cloche-pied, il n'en résulte pas le moins du monde que ce n'est pas avec les jambes qu'un cheval marche. C'est la poitrine, c'est l'appareil digestif, c'est le cerveau, etc., etc., qui constituent l'organisme et le font vivre; mais les membres ne sont point la dernière chose à considérer, quand il s'agit de la locomotion. Une jolie fable de La Fontaine — *les Membres et l'Estomac* — a déjà démontré ce que nous pourrions prouver ici à nouveau: toutes les parties sont solidaires dans l'économie;

Chacune reçoit et donne, et la chose est égale.

Il est bien vrai pourtant que ce n'est pas la tête qui s'use la première au travail, à moins que, cessant de remplir leur destination et faisant défaut au bon vouloir de l'animal, celui-ci tombe violemment et vient

se la briser contre un obstacle plus dur et plus résistant qu'elle même.

Nous accorderions à l'étude des diverses régions des membres une très-sérieuse attention, car nous pensons absolument aujourd'hui comme on pensait à cet égard autrefois, et nous répétons volontiers avec l'un de nos précurseurs : " Une maison ne saurait servir à aucun usage, quelque parfaite qu'elle puisse être dans ses parties supérieures, si elle n'a des fondations convenables.... Les jambes sont les colonnes du corps," non des piliers roides et inflexibles toutefois, mais des colonnes brisées, fortement articulées les unes aux autres, et destinées à ces deux fins : soutenir le tronc et le transporter dans tous les mouvements auxquels se livre l'animal. Cette tâche pourtant ne se trouve pas également répartie entre les membres antérieurs et les membres postérieurs. La construction des premiers leur donne une part plus large au soutien ; celle des derniers, au contraire, en fait plus essentiellement des agents de transport. Par l'effet de la détente de leurs divers rayons, les membres antérieurs exercent principalement leur action de bas en haut et soulèvent le corps qu'ils auront à soutenir dans son retour vers le sol, et les membres postérieurs, agissant d'arrière en avant, poussent la masse en avant.

Tel est le mécanisme de la locomotion dont on donne une idée fort juste en comparant le jeu des membres antérieurs à celui des raies d'une roue de voiture, lesquels supportent successivement le poids du véhicule en venant se placer tour à tour dans l'axe vertical de la roue, tandis qu'on a regardé l'action des membres de derrière comme produisant un effet analogue à l'effort d'un homme qui, placé entre les deux brancards de la voiture, la ferait marcher à reculons en la poussant devant lui.

Cela posé, disons les analogies qui se présentent sous le rapport anatomique entre certaines régions du membre antérieur et du membre postérieur, après quoi nous reviendrons plus spécialement à l'étude de l'extérieur.

L'os de l'épaule, qu'on nomme aussi *scapulum* ou *omoplate*, présente à sa face externe deux fosses séparées par une crête très-élevée qui sépare les muscles fléchisseurs des muscles extenseurs du bras : on retrouve la même disposition, l'équivalent, dans la fosse iliale, c'est-à-dire dans la large surface concave de *coxal*, os de la hanche et du bassin, que recouvrent les muscles fessiers. Les deux os affectent cependant une

position opposée : celui de l'épaule est couché d'arrière en avant sur les côtes, l'autre s'incline d'avant en arrière pour aller offrir au *fémur*, os de la cuisse, sa cavité inférieure dans laquelle est reçue la tête du fémur, comme la tête de l'*humérus*, os du bras, est reçue dans la cavité inférieure de l'*omoplate*.

La même analogie se remarque entre les os que nous venons de nommer comme servant de base, l'un au bras, l'autre à la cuisse. Chacun d'eux s'incline sur l'os précédent, mais en sens opposé, de manière à former avec lui un angle très-accentué, angle de flexion pour le membre antérieur et d'extension pour le membre postérieur. L'un et l'autre sont couverts d'éminences osseuses, véritables leviers offerts aux muscles qui s'y fixent pour leur faire exécuter les divers mouvements dont ils sont susceptibles.

Dans les rayons qui suivent, la ressemblance frappe moins peut-être, mais elle est tout aussi grande. Le radius et le cubitus, os du bras, correspondent au *tibia*, os de la jambe : l'un et l'autre, par leur extrémité inférieure, reposent sur les assises des os du genou et du jarret. Ce qu'on nomme *olécrane*, os du coude, dans le membre antérieur, a son analogue dans la rotule ou os du grasset : tous deux sont en dedans du membre, si l'on peut dire ainsi, le coude en arrière du membre antérieur et la rotule en avant du membre postérieur. Cette opposition apparente n'existe qu'à raison du membre lui-même, dont l'un est devant et l'autre derrière ; mais ces os remplissent la même destination, ils servent de bras de levier puissants aux muscles importants qui viennent s'y insérer. Seulement, dans le membre antérieur, ce sont des muscles fléchisseurs, et, dans l'autre, des muscles extenseurs.

Quant à la région du pied, commençant au genou et au jarret, l'analogie est si complète, elle devient si facilement saisissable, qu'il est à peine besoin de la signaler. Les os du genou sont bien au membre antérieur ce que les os du jarret sont au membre postérieur. Les rayons inférieurs se ressemblent si exactement qu'il est difficile de les distinguer anatomiquement entre eux.

L'ÉPAULE ET LE BRAS.

Ces deux régions n'en forment qu'une en extérieur. Placées obliquement sur les côtes de la partie antérieure de la poitrine, elles sont massées avec le tronc auquel elles fixent le membre antérieur. En avant, à leur point d'union, elles

présentent un angle dont le sommet prend le nom d'angle ou de pointe de l'épaule ; en arrière de celle-ci, se trouvent des muscles volumineux et puissants, préposés aux actes qui déterminent la progression.

La longueur de l'épaule est la condition essentielle de sa beauté, d'abord parce qu'elle coïncide avec la hauteur de la poitrine, avec ce qu'on appelle plus exactement une poitrine bien descendue, et ensuite parce qu'elle donne la mesure de l'étendue des actions musculaires qui agiront sur le bras, soit pour l'étendre, soit pour le fléchir. La direction oblique d'arrière en avant ajoute beaucoup à cette condition en permettant à l'angle de la région de s'ouvrir plus largement pour embrasser plus de terrain à la fois ; la vitesse en est sensiblement accrue. Le cheval aux épaules courtes et droites a nécessairement, mathématiquement l'allure raccourcie, car le jeu du membre antérieur est borné dans ses résultats, si libre qu'il soit par ailleurs.

Toutefois, l'obliquité de la région n'est une beauté que chez le cheval rapide ; elle serait une imperfection, un inconvénient chez le cheval de gros trait destiné à tirer de pesants fardeaux à l'aide du collier. La meilleure conformation de l'épaule, pour celui-ci, est celle qui présentera à l'appui du harnais la plus grande surface possible. Cette condition ne peut être remplie d'une manière satisfaisante que par une épaule longue et droite, à l'articulation un peu effacée par sa position même. Voilà donc deux spécialités d'emploi qui demandent une conformation différente de l'épaule, si différente même que, dans son exagération, chacune d'elles, parfaite en soi, devient un défaut et nuit beaucoup à l'utilisation complète de l'animal. L'épaule longue et droite offre au collier de nombreux points de contact favorables à l'application des forces du cheval qui tire au pas ; l'épaule longue et oblique n'offrirait pas les mêmes avantages au cheval monté et à celui qu'on attelle à des véhicules légers pour des transports rapides. L'épaule courte est toujours défectueuse, elle coïncide plus particulièrement, cela s'explique à merveille, avec la direction droite.

L'AVANT BRAS.

C'est la région du membre antérieur qui s'étend du coude au genou. Sa direction doit être verticale ; la moindre déviation entraîne des défauts d'aplombs qui nous occuperont plus bas. Sa conformation est celle d'une pyramide ren-

versée. Plus cette forme est prononcée, plus grande est la puissance qui la fera agir. C'est à sa partie supérieure, en arrière et en dehors, que sont groupés les muscles de la région. Il en part des cordes tendineuses dont le volume et la densité seront bientôt l'objet d'une appréciation particulière, car ces cordes jouent un rôle considérable dans l'action du membre, dans la détermination de la valeur de l'animal. Dn haut, l'avant-bras doit être large, *musculeux* ; il est grêle ou mince lorsque les muscles ont peu de développement. Alors la puissance fait défaut, non-seulement dans la région mais dans la machine entière. Cette imperfection est commune chez les sujets à poitrine étroite et serrée, qui ne valent guère.

Des considérations spéciales s'attachent à la longueur de l'avant-bras, qui est toujours en raison inverse de celle du canon. L'avant-bras relativement long permet au membre d'embrasser sans effort une grande étendue de terrain ; court, au contraire, le chemin parcouru à chaque pas est nécessairement moindre, car à chaque flexion le genou sera porté moins en avant que dans la conformation opposée. Il y a dans ce cas, plus de fatigue pour un résultat moindre.

Quand donc on veut de la vitesse, des allures rapides et allongées, il faut rechercher le cheval à l'avant-bras long et au canon court : il remplira alors tout naturellement sa destination. Si l'on demande, au contraire, beaucoup de liant, du tride, comme on disait autrefois, on s'adressera au cheval à l'avant-bras court et au canon long ; les mouvements seront raccourcis, aisés, agréables, brillants ; mais on n'obtiendrait la vitesse qu'en sortant l'animal de ses moyens, qu'en le fatiguant outre mesure, en le ruinant prématurément.

Le cheval de pur sang anglais est le type par excellence des grandes et vives allures ; il *rase le tapis*, au lieu de relever très-haut le pied comme celui qui *trousse*. Entre ces deux extrêmes, on trouve la meilleure conformation pour les services intermédiaires. Chez le cheval destiné au trait lent, il y a peu d'avantage à rechercher une grande longueur de l'avant-bras. Ce dernier est bien conformé lorsque sa partie musculieuse présente un grand et solide développement.

À l'extrémité supérieure et postérieure de l'avant-bras, nous trouvons le *coude*, petite région correspondant au jarret ; car mécaniquement, nous le répétons, il joue sur le membre antérieur le même rôle que l'autre partie sur le membre postérieur. Plus il a de développement, plus sa direc-

tion est parallèle à l'axe du corps, et mieux il remplit ses conditions d'utilité. Il est trop près du corps chez les animaux affectés de *panardise* ; il s'en éloigne trop, au contraire, chez ceux qui ont le défaut opposé et qu'on dit *cagneux*. La direction des rayons inférieurs du membre se trouve ainsi dans une dépendance étroite de la position du coude et réciproquement.

Peu marquée lorsque le pied repose sur le sol, la saillie formée par le coude en avant du passage des sangles, devient très-apparente dans les mouvements de flexion : il importe qu'elle jouisse de toute son intégrité, car c'est par elle seule que se transmet à l'avant-bras l'action des muscles extenseurs. On prête avec raison quelque attention à l'examen de cette région chez le cheval ; on la trouve parfois grosse d'une sorte de loupe, désignée sous le nom d'*éponge*, soit à cause de sa structure, soit parce qu'elle est occasionnée par l'éponge du fer, chez les chevaux qui se couchent *en vache*, suivant l'expression usitée. L'existence de cette tumeur est plus désagréable que nuisible. Cependant elle nécessite souvent une opération chirurgicale.

On en prévient le retour en raccourcissant convenablement l'extrémité de la branche du fer qui en détermine le développement.

L'œil s'habitue très-vite, en prenant le coude pour point de repère, à mesurer la hauteur de la poitrine et à la comparer à la longueur des régions du membre situées au-dessous de la partie pleine de l'animal ; deux choses dont nous avons précédemment parlé.

LE GENOU

Répond au poignet de l'homme : c'est une articulation très-compiquée ; c'est le centre de réunion entre l'avant-bras et le canon qui vient immédiatement au-dessous. À raison de ses fonctions, qui lui donnent une rude tâche à remplir dans l'économie, la nature a donné à chacune des surfaces qui se rencontrent pour le former, une étendue aussi grande que possible. On le trouve donc dans des conditions d'autant meilleures qu'il se montre plus développé, plus régulièrement grossi en olive : voilà pour son volume et pour sa forme.

Sa position sera bonne, s'il réunit l'avant-bras et le canon suivant une ligne droite. En voici la raison, dit Mr. Richard :

“ Une colonne est d'autant plus apte à supporter le poids dont elle est chargée, qu'elle est plus droite et sans déviation. Or, si l'avant-bras et le canon ne forment pas une ligne droite, si elle est brisée à quelque

degré que ce soit, elle remplira plus ou moins mal son but. Tout genou qui sortant de la ligne d'aplomb, sera porté en avant, en arrière, en dedans ou en dehors, sera donc mal articulé, et par conséquent défectueux.

“ Il est cependant des distinctions à établir dans les cas de déviation dont nous parlons. Si le genou est porté en avant par suite de conformation naturelle, ce qui arrive quelquefois, le défaut est moins grave. Le cheval est dit alors *brassicourt*. Le membre, dans ce cas, n'a aucune apparence de fatigue ou d'usure. Si au contraire la déviation qui nous occupe est la conséquence d'excès de travail et du raccourcissement des tendons ou ligaments malades, elle est plus ou moins dangereuse. Le cheval sera sujet à s'abattre, et il en aura probablement les marques aux genoux. Ils seront souvent tuméfiés, blessés, *couronnés* ou cicatrisés et chancelants. Le membre alors est dit *arqué*.

“ Le défaut opposé, c'est-à-dire le genou *creux*, est toujours la conséquence d'une mauvaise conformation. On voit que ce vice est un contre-sens de la nature, quand on étudie les dispositions du *radius*, organisé de manière à résister aux efforts qui tendent à le courber en arrière. La courbure naturelle du genou en avant peut ne pas être un grand défaut, si nous en rapportons aux lois de mécanique auxquelles le membre doit obéir ; mais la courbure en arrière est toujours grave, suivant le même principe. Une pareille conformation est contraire aux bonnes conditions mécaniques du membre, et par conséquent vicieuse. Toutes conditions égales d'ailleurs, il est impossible qu'un cheval qui a le genou *creux* ou effacé résiste à la fatigue comme s'il l'avait bien placé, ou même naturellement porté en avant.

“ Outre le vice d'affaiblir la résistance de la colonne, les déviations du genou en dedans ou en dehors sont nuisibles à la progression. Le membre n'étant pas droit, sa flexion et le jeu de ses extrémités ne peuvent pas s'exécuter dans la ligne d'aplomb exigée. Il flageole alors. Il y a décomposition de force et perte de puissance musculaire, effet d'autant plus nuisible que ses causes sont plus intenses.

“ Le genou dans de bonnes conditions d'organisation devra être exempt de blessures, de tumeurs dures ou molles. Il sera sec, légèrement arrondi d'un côté à l'autre ; sa surface antérieure sera lisse, unie, et sans inégalité. Il devra être placé bas, ce qui

est un caractère de vitesse. Les forts trotteurs ont le genou près de terre, *ils rasent le tapis* comme on dit, et ils emploient leurs moyens à gagner du terrain en avant. Tout cheval qui a l'avant-bras court, et par conséquent le genou haut et le canon long, est nécessairement un mauvais trotteur. S'il satisfait à cette allure, c'est par exception ou par compensation d'autres avantages moraux ou physiques. Ce genre de conformation fait perdre, pour trousseur le membre, une partie de la puissance qui doit être uniquement employée à le porter en avant.

"Maintenant que nous connaissons les fonctions du genou, il nous est facile de conclure : 1° qu'il doit être dans la ligne d'aplomb du membre ; 2° fort, bien développé, et sans tares qui puissent borner son jeu ; 3° exempt de blessures ou cicatrices, qui sont quelquefois un caractère de faiblesse ; 4° enfin il doit être près de terre, suivant la théorie que nous avons développée en traitant de l'avant-bras."

LES REGIONS SUPERIEURES DU MEMBRE POSTERIEUR.

Nous réunissons, dans une seule et même étude, la cuisse, la fesse et le grasset, qui se confondent un peu et qu'on a guère d'intérêt à séparer. Ces régions viennent sous la croupe, la hanche et la queue, et ne se détachent pas encore du tronc.

Mal circonscrite extérieurement, la *cuisse* a pour base l'os du fémur et les gros muscles qui l'entourent ; elle correspond à la région du bras. La direction en est oblique d'arrière en avant. Sa longueur, sa grande obliquité en avant et le volume des muscles qui se groupent autour du fémur sont les conditions de sa beauté, de sa bonne conformation, voulons-nous dire ; car plus elle est longue et inclinée, plus grande est l'étendue des mouvements du membre, plus puissante est l'action musculaire, plus grande est la vitesse à toutes les allures.

On a dit quelque part : "L'excès de volume, qui nuit à la rapidité des allures du cheval de selle, est une beauté à rechercher dans le cheval de trait." Nous ne saichions pas que cette région puisse jamais, dans aucun animal quelconque, pécher par excès de volume, être sous ce rapport en disproportion avec les autres parties du corps ; bien fréquemment, au contraire, elle se présente avec le défaut opposé et se montre tout à la fois *plate* extérieurement et pauvre à sa face interne. Elle est belle, chez le cheval de sang, lorsqu'elle est arrondie et quelque peu distincte des régions voisines par des interstices musculaires ap-

parents, qu'il ne faut pourtant pas confondre avec ceux qui résultent de la maigreur. Elle est naturellement plus épaisse et plus charnue chez les animaux de grosse race, mais même pour eux a cessé d'être usité l'expression bizarre et fautive de *chargée de cuisine*, par laquelle on entendait désigner la cuisse trop volumineuse.

La face interne de la région, appelée le *plat* de la cuisse, est coupée dans sa largeur par la veine saphène, très-apparante à l'œil. On y pratique quelquefois la saignée. C'est souvent sur ce point que commence le développement du farcin, dont les boutons suivent la direction de la veine.

La cuisse est généralement plate chez les chevaux de contrées montagneuses, dans les races légères ; elle prend une forme arrondie et se montre puissamment active dans les races les mieux conformées, sur les sujets athlétiques, bâtis pour le saut et pour une grande résistance au travail.

La *fesse* vient immédiatement en arrière de la cuisse ; sa base oseuse la place tout à fait à l'opposé de la *hanche* et se trouve être formée par la pointe tubéreuse de l'ischion, comme la base de la hanche est fournie par l'extrémité tubéreuse du même os, appelée ilium. Cependant, la région ne se borne pas à ce point qu'on nomme l'*angle de la fesse*, elle vient de plus haut et descend avec les grandes masses musculuses qui s'étendent de l'épine saccrée jusqu'au tibia. Dans cette partie elle est exclusivement charnue. Sa beauté résulte de sa longueur et du développement des muscles qui la constituent. On la veut longue ou descendue, proéminente, ferme, accentuée, offrant à l'œil un témoignage non équivoque d'énergie physique, de puissance motrice, et l'on a raison. Très-développée, elle fait dire le cheval *bien culotté*, perfection rare et fort recherchée ; bien plus souvent la région est courte et maigre et permettrait de qualifier l'animal de *sans culotte*, conformation ordinaire des races méridionales que l'insuffisance ou la pauvreté du régime ont précipitées au bas l'échelle de l'espèce. Une région charnue, qui n'a pas de chair, ne donne aux sujets qu'une apparence grêle et chétive ; tels apparaissent effectivement ceux qui manquent de fesses. Mais ces observations ne s'appliquent qu'aux animaux dont la santé n'est point en souffrance ; la maigreur due à la maladie réduit les proportions, le volume des fesses comme le volume et les proportions de toutes les régions charnues ; ce n'est qu'une situation passagère ; le retour à l'état normal rend vite la

partie à son développement naturel. Les races légères, cela va de soi, et cette dénomination seule le dit assez, ne sont point aussi chargées de fesses que les grosses races, dont le poids et la masse sont l'un des éléments de valeur les plus appréciés. Chez les premières, les muscles de cette région, au côté externe, se séparent de ceux de la cuisse par un interstice qui plait en ce qu'il permet de mesurer jusqu'à un certain point la richesse musculaire de la région. Ceci n'a pas de nom en sa condition favorable, mais prend celui de *raie de misère* sur les animaux qui ont souffert et qui sont épuisés par la fatigue ou par la vieillesse.

La conformation de la fesse se spécialise chez certaines races dont à son tour elle spécialise les aptitudes. Ainsi, elle est longue et droite, elle descend très près du jarret chez les chevaux aux allures longues, aux enjambées puissantes et étendues, comme celle du cheval de pur sang anglais et des races qui en procèdent. Chez celles-ci, toute réduction de longueur devient une cause de rapidité moindre ou de moindre extension des allures, une imperfection conséquemment. D'autres races, mais celles-ci auront bientôt cessé d'être complètement, d'autres races présentent la fesse obliquement dirigée en avant, soit que la pointe de l'ischion se trouve plus prolongée en arrière, soit que les muscles prennent moins de développement dans la partie inférieure, soit à raison de l'une et l'autre cause à la fois. Toujours est-il que l'angle de la fesse est plus saillant en arrière et que la région est plus courte ; elle est alors moins favorable à l'étendue des contractions musculaires et à la vitesse, mais elle donne aux mouvements cette forme particulière que l'on a appelée du nom d'allures trides et cadencées. Chez les chevaux de gros trait, la fesse, très-développée en paquets musculaires, dénote par son exubérance plus de masse que d'élégance ; mais, loin d'exclure

la force, cette masse est un indice de véritable puissance ; la longueur manque, sans doute, mais ici le volume à plus de prix. On dit la fesse *coupée*, lorsqu'elle s'arrête trop brusquement dans son trajet et ne descend point assez vers le jarret.

Le *grasset* est situé à l'extrémité inférieure de la cuisse ; il a pour base la rotule. Il correspond au genou de l'homme, mais il a, chez le cheval, son équivalent dans le coude. On le voit recouvert par un repli de la peau qui semble unir le membre à l'abdomen et qui prend le nom de *pli du grasset*. Cette région remplit un rôle nécessaire dans le mouvement d'extension de la jambe sur la cuisse, car elle devient l'agent de transmission des efforts des muscles extenseurs qui viennent du fémur. Cela fait qu'elle a besoin de jouir de toute son intégrité et d'occuper la position que lui assignent ses fonctions. Sa beauté dépend donc et de sa netteté et de sa direction.

Le *grasset* est bien conformé, lorsque la rotule et les muscles qui s'y implantent forment un relief saillant, bien accusé sous la peau.

Il est situé près du ventre et un peu en dehors, double condition qui implique, d'une part, la longueur et l'obliquité de la cuisse, et d'autre part, la possibilité pour le membre postérieur de se porter librement en avant, sans que la saillie du ventre puisse mettre obstacle à la progression. Le *grasset* bas indique que le fémur est trop perpendiculaire ; celui qui se montre trop engagé sous le corps ne laisse pas au membre sa pleine et entière liberté d'action.

Le *grasset* est fort exposé aux violences extérieures, à la luxation et à des blessures diverses. Toute lésion a ici sa gravité par les suites possibles. Non seulement la boiterie qui accompagne toujours la douleur dans cette région ne se guérit pas toujours, mais un mal sourd persiste et l'on voit souvent le membre s'émacier et s'affaiblir.

MATERIEL ET CONSTRUCTION.

PROFONDEUR DU SEMIS.

Enfoncées à une certaine profondeur, les semences courent moins de risques, elles y trouvent plus d'humidité de même que les jeunes pous, qui de plus résistent mieux au soulèvement du sol produit par les gelées. Mais une couverture trop épaisse empêcherait la germination ou du moins présenterait trop d'obstacles à la sortie des feuilles seminales. En général, plus la semence est

grosse et plus profondément elle sera enterrée. L'on distingue trois manières de recouvrir la semence.

S us raies, enterrer la semence par le labour

Sur raies et enterrer à la herse.

Sur labour et hersage, et enterrer par un nouveau hersage, ou le rouleau.

Enterrer à l'extirpateur et autres instruments, etc.

Plus, il y a de chance de sécheresse et plus il faut enterrer profondément. Le plus ou moins de semence est déterminé :

a—Par l'habileté du semeur, de laquelle on peut attendre une répartition plus ou moins égale de la semence pour toute la surface du champ.

b—Par la bonté de la semence, c'est-à-dire qu'elle soit telle que, d'une très grande majorité des grains, il naisse des plantes saines et qui arrivent à maturité.

c—Par une température favorable ou défavorable, par un degré d'humidité plus ou moins avantageux au grain semé.

d—Par le degré d'ameublissement du sol, par l'état où il se trouve au moment de l'ensemencement; état qui favorise plus ou moins la germination et la pousse des racines.

e—Par la fécondité du sol, et par les rapports qu'il a avec la nature du produit qu'on y sème, en tant que ces rapports peuvent avoir de l'influence sur le tallement et la réussite des plantes.

f—Par l'époque plus ou moins hâtive des semailles. Les semailles hâtives favorisent le tallement; celui-ci alors s'opère avant que les plantes montent à tiges, ce qui, pour chacune d'elles, a lieu dans une saison déterminée. Cette circonstance est d'une telle importance que, par exemple, il est des espèces de seigle qu'on peut semer en juillet, la moitié plus claires qu'en octobre.

Quelquefois on sème trop épais, parce que, dans la première période de la végétation, des semailles épaisses ont toujours une plus belle apparence que des semailles claires. Cependant il est bien évident que le plus grand nombre de ces plantes devra être étouffé, pour que le plus petit puisse avoir sa croissance. Dans la lutte où elles sont réciproquement, les plantes s'affaiblissent l'une et l'autre; c'est pourquoi il vient toujours une période où les champs dont les semailles sont ainsi épaisses, prennent une couleur jaunâtre; si alors la température est défavorable, les plantes disparaissent toutes ensemble; il se fait des vides précisément dans les places où, auparavant, les plantes étaient accumulées en grand nombre. Je ne conteste pas que les plantes qui périssent ne puissent ensuite servir d'engrais à celles qui demeurent; mais c'est bien là un engrais contenu, et il n'est pas rare que celles-là, surtout dans les semailles d'automne, ne donnent lieu à une putréfaction générale. On dit que semer épais étouffe les mauvaises herbes; c'est complètement faux, selon que la température est plus ou

moins favorable aux mauvaises herbes ou aux céréales; les unes ou les autres l'emportent.

LES SEMOIRS MÉCANIQUES:

La difficulté qu'on éprouve, dans certaines localités, à trouver de bons semeurs, a rendu les semoirs mécaniques particulièrement désirables. D'après le baron Crud, les avantages du semoir seraient:

1° De distribuer la graine aussi également qu'on peut le désirer; cependant l'espace vide entre les lignes est trop peu considérable pour qu'il ne soit pas promptement occupé par les racines du blé. Dans les lignes mêmes, les plantes sont assez nombreuses pour supporter les accidents de l'hiver, qui d'ailleurs y sont d'autant moins à craindre, que les plantes étant assez bien espacées, peuvent acquérir plus de force qu'elles ne le feraient sans cela pour résister aux intempéries.

2° Ils introduisent le grain en terre à une profondeur réglée qui dépend du choix du semoir. Tous les grains de semence sont parfaitement recouverts; aucun n'est entraîné à une trop grande profondeur pour y pourrir, ni laissé à la surface pour être mangé par les oiseaux. Ils sont à l'abri des pluies qui viennent après les semailles; leur germination et les premières périodes de la végétation ne sont pas troublées par les accidents de température. Les plantes sortant de grains placés à une profondeur uniforme, sont aussi plus égales et mieux espacées, elles ont un peu moins de disposition à verser.

3° Ils permettent d'épargner $\frac{1}{2}$ et quelquefois $\frac{2}{3}$ de la semence. On assure même que dans les lieux où, à cause de l'apreté des hivers, on sème plus épais que cela n'est ordinaire, cette épargne va encore au-delà.

4° Si même le semoir exige l'action d'un cheval pour être mis en mouvement, cela ne peut guère lui être imputé, puisqu'il accomplit un travail qui devrait être fait par la herse.

Ordinairement, cette partie de la charrue est faite avec une planche mince clouée au côté droit du sep, près du soc, et qui, dans sa partie postérieure est tenue à une distance convenable et assujettie par un ou deux arc-boutants aux bras, et le manche au sep de la charrue. Cette planche chasse la terre à droite, mais ne la retourne pas complètement, à moins que cette planche tranchée, ayant de la consistance, ne soit encore adhérente au sol. Pour pouvoir accomplir ce renversement, il faut que l'éloignement du versoir à son extrémité

postérieure, soit de moitié plus grande que la largeur de la tranche enlevée par la charrue. Il faut aussi, ou que le versoir forme avec le côté gauche un angle plus obtus, ou que ce versoir soit très-long. Dans ces deux cas, le poids de la terre et le frottement rendent sa marche très-difficile, parce que tout le poids de la terre repose sur le versoir jusqu'à ce qu'elle en ait dépassé l'extrémité. De là, excès de frottement.

Mais si le versoir est construit de manière à se débarrasser plus tôt de cette terre, la charrue en est considérablement allégée. C'est à ceci que consiste le grand avantage des versoirs contournés. Au moyen de cette courbure, la tranche en passant sur le soc et sur le versoir, est élevée et tournée sur son propre à sec, de sorte que lorsque le mouvement est fait à la moitié, la tranche touche à peine à la charrue, mais plutôt est entraînée du côté opposé par sa propre pesanteur, et n'a plus besoin que d'une légère action de la pointe postérieure de l'oreille, pour être renversée aussi complètement que cela est nécessaire.

La longueur de l'âge varie beaucoup ; plus il est long, c'est-à-dire plus le point de traction est éloigné du corps de charrue, plus la charrue a une marche régulière, parce qu'alors, la plus petite déviation du soc en opère une grande à l'extrémité de l'âge, mais aussi de longueur diminue la force de l'âge ; par conséquent, plus il est long et plus il faut lui donner d'épaisseur.

Les avant-trains sont un complément vicieux de la charrue qui ne peuvent donner que du tirage, et qui n'agissent que pour contrebalancer une tendance de la charrue à piquer, ou à devier, tendance qui n'est due qu'à sa mauvaise construction. En effet, si la charrue est bien réglée, elle ne s'appuiera pas sur l'âge avant-train. Celui-ci ne donne plus de stabilité qu'à ce qu'il exige un âge plus long qui, agissant comme levier, force la charrue à surmonter tous les obstacles, et augmente le tirage en même temps qu'il multiplie les chances de

fracture. Même pour défricher, il n'est pas nécessaire, puisque j'ai rompu des terrains remplis de racines d'arbres au moyen des charrues sans roues de Swallow de Bailey. Deux chevaux suffisaient là où la charrue à avant-train en aurait exigé six. A la vérité, cet avantage était dû en partie à ce que le coutre assujéti à la manière de Small, en était plus solide. L'avant-train rend difficile le labour en terrain dur, pour ne pas dire impossible ; au contraire, si la force motivée est suffisante, l'araire tranchera la terre la plus dure, nulle sécheresse ne pourra arrêter ses travaux. La charrue à avant-train ne serait bonne que pour le déchaumage, et pour enlever de larges bandes. Dans l'araire, on se sert quelquefois d'un sabot dans le même but. Dans les autres cas, ce sabot ne peut guère contribuer à ce que la charrue-manche soit plus ferme, et il doit ôter au conducteur une partie de son action sur l'instrument. On doit au moins le remplacer par une roue.

LES LABOURS.

Dans l'action des charrues, il importe :

1°. Que la charrue trace des lignes parfaitement droites, qu'ainsi ces lignes se trouvant absolument parallèles les unes aux autres, les tranches soient toutes égales et renversées d'une manière uniforme, en sorte qu'elles ne forment pas des inégalités sur le sol. S'il en est autrement, si les tranches ne sont pas toutes d'une égale épaisseur, le travail devient plus difficile, parce que, à chaque élévation de la ligne droite, la résistance que la terre oppose à l'instrument se trouve augmentée.

2°. Que la charrue marche à une profondeur égale et sur une ligne parallèle à la superficie du sol, pour que les tranches soient toujours de même épaisseur.

3°. Que la charrue vide le sillon aussi bien que possible, de manière que la terre n'y retombe pas après que l'instrument a passé, et que la partie de la terre non semée, dont la tranche vient d'être séparée par le coutre, forme un angle droit avec le fond du sillon qu'elle borde.

LE JARDIN ET LE VERGER.

TRAVAUX DU MOIS D'AVRIL.

Le verger et la pépinière.

COMMENCER les travaux aussitôt que la terre est dégelée. Protéger les jeunes arbres contre le froid après leur arrachage. Ne jamais les sortir de la pépinière avant que le lieu de

la transplantation ne soit prêt à les recevoir. Enlever du verger tous les arbres atteints de chancres ou mal conformés. Sur toutes les fermes on peut trouver de nouveaux sites pour la plantation d'un verger et quelques dollars ainsi employés ne manqueront pas de donner bientôt de forts intérêts.

Transplantation.

Protéger les racines autant que possible et tailler légèrement celles qui sont cassées. Planter de suite après l'arrachage; en étendant les racines. Enterrer à la profondeur naturelle dans du beau terreau et au-dessus recouvrir avec de la terre enrichie par un compost de feuilles, ou de tourbes, mêlées de cendres et une certaine quantité de fumiers d'étable. Les arbres verts ne se transplantent avec succès qu'en juin.

Semis.

Les graines des arbres fruitiers ou d'ornement conservées pendant l'hiver doivent être semées aussitôt que la terre est meuble. Les arbres verts et les frênes de montagnes doivent être semés sur le côté nord d'une clôture à claire voie ou sous un demi ombrage.

Greffage.

Commencer par les arbres à noyau, les pruniers, les cerisiers. Les fruits ajoutent beaucoup aux jouissances à la campagne et à la valeur de la propriété, aussi doit-on multiplier les arbres à fruits. Il faut greffer au moment où la sève monte mais où les bourgeons ne sont pas encore enflés. L'opération doit se faire avec le moins de temps possible. Le greffage des pommiers et des poiriers ne doit se faire que pendant le mois prochain.

Pommiers.

Enlever de l'écorce la mousse qui la recouvre et laver avec du lessivage. L'élagage des grosses branches ne doit se faire qu'en été, mais il faut enlever de suite les gourmands et les branches mortes. Remplacer les sauvageons par des greffes de choix. Greffer les jeunes plantes près de la racine, opération qui peut se faire dans la serre.

Poiriers.

Ils sont très-précieux autour des demeures, autant par leur ombre que par leurs fruits, aussi doivent-ils être nombreux. Il est bon de se procurer des sauvageons de bonne heure.

La taille des poiriers se fait à cette époque ainsi que celle de tous les autres arbres à fruits, le pommier excepté. Ceux-ci ne doivent être taillés qu'à la serpette. Pour la vigne il est bon de la tailler maintenant ou en juin seulement.

Engrais.

Enfouir par un labour à la bêche une légère couche de chaux ou de cendre dans le cercle décrit, autour du tronc de chaque arbre, par son propre ombrage à midi, ou bien encore appliquer en couverture une couche de compost ou de fumier. Mais

avant tout il faut un sol bien égoutté et le drainage à cette époque se fera avec un plein succès.

LE POTAGER.

ATTENDRE que la terre soit bien égouttée, puis répandre du fumier court, et enfouir à la fourche à longues dents, qui a remplacé avantageusement les bêches. Semer de bonne heure, dût-on courir le risque des temps humides et froids qui sont mortels pour les plantes potagères.

Couches chaudes.

Pour les familles les couches chaudes doivent être faites depuis le milieu jusqu'à la fin du mois. Il faut d'abord créer de la chaleur au fond puis aérer abondamment.

Couches froides.

Préparer les plantes à la transplantation en les exposant à l'air libre à mesure que la température est plus douce, en évitant toutefois les gelées. Les choux, la laitue et le céleri sont semés avec avantage dans les couches froides aussitôt que la température est égale.

Engrais.

Pour le potager le meilleur est un compost riche et pulvérulent; s'il est bien décomposé toutes les semences viendront bien; employez abondamment la tourbe, les gazons et les débris végétaux de toutes espèces; de même le purin obtenu des étables ou autour du tas de fumier, étendu d'eau et employé pour arroser le soir, augmentera considérablement les produits du jardin.

Asperges.

Dès que les gelées ne sont plus à craindre, enfouir par un labour le fumier qu'elles ont reçu en couverture l'automne dernier et saupoudrer de sel. Faire de nouvelles plantations en choisissant préférablement les plants d'une année ou de deux ans qui sont supérieurs aux racines plus anciennes.

Choux et choux-fleurs.

Semer de bonne heure dans les couches chaudes; beaucoup de chaleur d'abord et peu de ventilation, plus tard exposer à l'air libre pour faciliter la transplantation.

Carottes.

Semer en pleine terre avec beaucoup d'engrais.

Concombres.

Partir des plants sur des morceaux de gazon et semer quelques graines parmi les laitues et radis semés de bonne heure dans les couches chaudes. Lorsque ceux-ci auront été arrachés, les concombres s'empareront de toute la couche et s'étendront même en dehors du cadre.

Laitues.

Semer de bonne heure dans les couches chaudes et les couches froides; éclaircir à quatre pouces ou plus selon la variété et remuer le sol autour de chaque pied pour les faire pommer.

Navets.

Semer un carré spécial en pleine terre.

Oignons.

Semer la graine noire aussitôt que la terre est chaude, pas avant. Les petits oignons de culture hâtive peuvent être semés dans les couches chaudes, les couches froides ou en pleine terre; le plus tôt est le mieux. La graine noire semée en septembre donne à l'automne de petits oignons très-propres à la transplantation au printemps suivant.

Pois.

Préparer la semence en l'ébouillantant pour hâter la germination, puis semer aussitôt que la terre est chaude.

Radis.

Semer dans une couche chaude qui leur est exclusivement consacrée et ventiller autant que possible.

Rhubarbs.

Transplanter aussitôt que la terre est préparée, à trois pieds de distance entre chaque pied.

Fruits.

Tailler les gadelliers et les groseilliers, si cette opération n'a pas été faite en septembre, et planter les tiges coupées. Ne relever et attacher les framboisiers aux échelas que lorsque le temps est décidément au beau.

Fraisiers.

Râtisser le carré des fraises, enfouir une couche de compost mêlé de cendres.

Vignès.

Découvrir aussitôt que la température est égale et que les gelées ne sont plus à craindre. Enfouir une couche de fumier le plus tôt possible en évitant les racines.

LE PARTERRE ET LES GAZONS.

ATTENDRE les beaux jours avant de dépouiller les plantes de leur couverture d'hiver et de semer les nouvelles graines. Plusieurs plantes vivaces gagnent à être divisées et replantées, la floraison se fera alors plus tôt et plus belle. Du nombre de ces plantes se trouvent les Pavaines, Crysanthèmes, Œillets de poète, Passe-roses, Pieds-d'Alouettes.

Les fleurs arbustes, surtout les variétés hâtives, peuvent être plantés également aussitôt que les froids sont passés et que la terre n'est plus exposée aux gelées. Le dérangement des racines et l'état de poro-

sité du sol autour des arbres ou des arbustes nouvellement plantés, les exposent à souffrir beaucoup de la gelée.

Les boutures des arbres vigoureux tels que les altheas, spiræas, végeliens, fusythias, loniceras, peuvent être coupées avant que les bourgeons n'enfient; les conserver dans des boîtes de terre ou de sable placées dans la cave jusqu'au moment de la plantation.

Les tulipes et autres plantes bulbeuses, protégées contre l'hiver par une couverture de fumier, de feuilles ou de paille, doivent être découvertes à la fin du mois.

La taille des rosiers et des autres fleurs arbustes ainsi que des plantes grimpantes doit être pratiquée de suite, en ayant soin de rabattre les tiges en égard à leur floraison. En coupant trop bas, ou jusqu'au vieux bois, les arbustes dont la floraison ne se fait que sur les branches de l'année, tels que les magnolia, spiræa, etc., on détruit presque entièrement l'avenir des fleurs. Les rosiers peuvent être taillés sévèrement et on obtiendra à l'automne une floraison magnifique.

Bordures.

Replanter aussitôt que la terre le permet; étendre les branches en éventail, tailler également les plus hautes et couper les racines très-près, puis planter en ligne dans du sable pour hâter la pousse des racines, et enfin presser la terre autour des plantes à l'aide d'un maillet.

Les gazons peuvent être repiqués ou réparés plus facilement à cette époque que plus tard; la seule précaution à prendre est de bien ameublir le sol sur lequel ils reposent et les serrer bien près des uns des autres, afin d'éviter toute fissure entre eux.

Il est plus facile de se procurer des engrais à cette saison qu'en tout autre temps. Une couche de fumier, des cendres pures ou lessivées, du guano, donneront d'excellents résultats, et c'est la meilleure époque pour expliquer des engrais de toutes sortes aux arbustes d'ornement.

Une couche chaude est indispensable aux grands parterres pour partir les boutures et pour le semis des graines. Les boutures vertes de même que celles des plantes à bois tendre, exigent beaucoup de chaleur autour des racines et en même temps de la fraîcheur autour des branches jusqu'à ce que le chevelu des racines soit bien développé. Éviter trop d'humidité, et augmenter la ventilation jusqu'à ce que les plantes puissent supporter la transplantation en pleine terre.

SERRES.

LLES doivent être très-belles à cette époque bien que quelques-unes des plus belles fleurs aient maintenant passé floraison. Chaque chose doit être à sa place sans qu'on puisse voir une feuille morte, une branche coupée; ou de la poussière sur les fleurs. Ventiler lorsque la journée est belle sans permettre de courants d'air tombant directement sur les plantes. Il faut régler la chaleur selon le but qu'on se propose. Si la terre n'est destinée qu'à protéger les plantes contre les gelées jusqu'à ce qu'elles fleurissent en pleine terre, une température de 40° à 45° est bien suffisante. Si on désire des fleurs immédiatement ou une croissance rapide de

manière à ce qu'elles soient prêtes à transplanter aux premiers beaux jours, il faut donner une température d'été de 65° à 75°, et pour la culture des plantes tropicales la température doit s'élever jusqu'à 90° au soleil et baisser naturellement pendant la nuit. Les acacias, heaths, azaleas et apocis doivent être placés à l'ombre des rayons du soleil.

Fleurs annuelles.

Semer dans des pots pour être transplantées en juin en pleine terre.

Cactus.

Arroser ceux qui sont en fleur, et les abriter avec soin contre les rayons trop ardents du soleil d'avril.

REVUE DE LA COLONISATION.

EXPEDITION AU LAC CLARE.

Le Depart.

Ç'ETAIT plus qu'un voyage ordinaire que nous entreprenions le 22 août dernier, MM. Provost, Lambert et moi. C'était une exploration de parages à peu près inconnus,—c'était pour M. Provost, une tâche qu'il avait acceptée du gouvernement—et pour tous trois, une mission vis-à-vis le Canada. Nous étions l'œil de la civilisation qui pénétrait pour la première fois dans ces profondeurs. La nature et la configuration du sol, les animaux, les plantes, arbres, fruits et fleurs, rien ne devait nous échapper. Bien avant nous, sans doute, la cupidité y avait mené par la main, les traiteurs et les exploitateurs de bois. Mais nous étions les premiers à y porter un sentiment national, les premiers à y planter des jalons à la civilisation.

Nous allons partir. Du point où nous sommes encore, au haut du Mont Roberval, nous tournons un long regard vers ces terres ignorées où nous devons pénétrer bientôt. La solitude s'ouvre partout devant nous. Songeons que sur une étendue de 20,000 lieues, depuis le 72e jusqu'au 79me degrés de longitude, par 47 sur 51 de latitude, il n'y a peut-être pas plus de cent êtres pensants.

Si nous pouvions jouir un instant du don divin d'ubiquité—nous y trouverions—un, deux, trois; au plus dix chasseurs à l'affût—à des distances incommensurables les uns des autres, puis un groupe de quelques familles indiennes—et le soir venu,

autant de colonnes de fumée montant silencieusement vers le ciel. C'est là toute la vie de cette immense étendue de pays.

Si vous passez au lendemain, vous apercevrez quelques pierres noircies—un peu de centre—deux ou trois coups de hache dans la forêt—puis rien. Il n'y a pas même là, de poussière pour garder l'empreinte des pas de l'homme. Le chasseur n'a pour chemin que les rivières, et l'eau est le plus discret des éléments.

Que ces réflexions un peu éloignées de mon sujet me soient pardonnées. Plus d'une fois j'aurai besoin de rompre par quelques écarts, la monotonie de mon récit. Je ne veux pas toujours glisser sur l'onde, grimper sur les rochers, me traîner dans les bois. Je saurai me faire oiseau, pour m'élever parfois dans les airs, afin de réunir sous un même regard le spectacle de la civilisation et celui de ces régions sauvages.

Arrivés à Mantawa le 20 août nous en repartons le 22. Après avoir attendu vainement pendant ces deux jours un guide sauvage du village de St. François d'Yamaska qui devait nous rencontrer chez M. Brassard, nous nous décidons à tenter seuls l'aventure sur la foi de notre boussole.

Notre but est d'aller explorer les terres, entre les deux rivières du Milieu et du Poste jusqu'à la hauteur du Lac Clare—trajet d'environ une trentaine de lieues par la voie des rivières que nous sommes tenus de suivre. Et sur tout ce parcours nous n'avons pour point de repère que la ferme de la Vallée de la Truite occupée par un colon du nom de McDonald—à trois lieues de chez M. Brassard.

A partir de là, le mystère, l'inconnu se dressent de toutes parts devant nous. Notre carte géographique même nous fait déjà défaut.

M. Brassard, M. Marcil, ce brave ouvrier de Montréal, dont je vous ai déjà parlé dans ma première lecture, et plusieurs autres habitants de la colonie descendent avec nous la pente du Mont Roberval, jusqu'au pied de la chûte où deux canots d'écorce nous attendent chargés de notre bagage.

Nous sommes cinq, en tout à tenter l'expédition : M. Provost, M. Lambert et moi, et deux porteurs du nom de Robert et Bourgoin, pour transporter nos provisions et nos canots d'une eau à l'autre.

Ces provisions consistent en 50 lbs de lard, 50 lbs de biscuits, une batterie de cuisine, une tente et quelques flacons d'elixir, compagnons indispensables au voyageur qui se hasarde en ces forêts. Aussi, semble-t-il lui avoir voué un culte tout particulier, car en plus d'un endroit, soit sur le sentier du chasseur, soit dans les portages j'ai vu le fétiche grossier d'une bouteille peinte en noir ou en vermillon sur l'écorce des bouleaux.

Un canot d'écorce ressemble en un sens à une niche, ce n'est pas à dire que tous ceux qui les montent sont des saints, oh non ! mais une fois que vous y avez pris place, pas plus ne devez-vous bouger que si vous étiez une des statues de marbre du portail de nos églises. Enfin nous nous embarquons, nous nous plaçons, nous nous équilibrons ; bref nous voilà enrichés. Le père Robert entonne une chanson " qui va sur l'eau," à ce qu'il dit et nous voguons en répétant après le chanteur :

Ce sont les environs qui nous mènent en haut.
Ce sont les avirons qui nous mènent.

DESCRIPTIONS DU PAYS PARCOURU.

DES lieux que nous parcourons sont d'une beauté, d'une richesse dont le spectacle deviendrait monotone à la longue, s'il n'était incessamment varié par mille accidents de terrain, et par les montagnes qui changent si rapidement leurs formes à mesure que nous avançons. La rivière se plie et se replie en tous sens. On dirait qu'elle s'est choisie elle-même son lit, tant ses rivages sont bordés de beaux arbres, tant les alentours, à toute portée de vue sont enchanteurs. Des bouquets de cerisiers à grappes chargés de leurs fruits mûrs pendent de tous côtés au-dessus des flots.

Nous n'avons qu'à étendre la main en passant pour se rassasier de ces baies savoureuses. Le " petit lac Brochet," s'ouvre devant nous à mi chemin, environ entre Mantawa et la ferme de McDonald. Il est entouré de tous côtés par des montagnes, les coquettes ! elles le cachent dans leur sein, en éloignent les vents pour se mirer plus à l'aise dans sa surface toujours limpide. Ces lacs sont très fréquents sur toutes les rivières que nous avons parcourues. Ils se forment le plus souvent au bas d'un rapide ou d'un bouillon d'eau. L'onde fatiguée d'une course précipitée, va s'y reposer un instant. Dans ces lacs, on peut dire, à proprement parler que la rivière s'assied.

Nous touchons bientôt " *au lac des Pins.*" On aperçoit à l'autre extrémité, à une lieue de distance, la ferme de M. McDonald.

D'épais nuages s'élèvent de l'est, le soleil se cache. Le père Robert flairer les vents, " Le temps se chagrine" dit-il. Une risée de vent passe au même instant devant nous et le lac frissonne dans toute son étendue. L'eau frissonne à la manière de l'homme devant l'orage.

Nous avançons pourtant : Une pluie fouettante poussée par l'ouragan, nous surprend en pleine traversée. Le tourbillon nous enveloppe, les rives échappent à nos regards, les vagues rugissent, bondissent, écumement comme des caavales sous le frein. Elles se jouent de nous comme de leur écume. Eh ! que sommes-nous davantage sous cette force animée du souffle de Dieu. Nous chantons cependant au milieu de la tempête, comme pour chasser l'horreur et se communiquer une assurance qui n'est dans le cœur d'aucun de nous.

Nul doute que si à ce moment où on ne pouvait nous apercevoir du rivage, quelque vieux chasseur nous eût entendus, mêlant ainsi nos voix à celle de l'orage, il eût repandu au loin le bruit " qu'une chasse galerie avait passé sur le lac des Pins."

Nous arrivons pourtant, trempés jusqu'aux os il est vrai, mais contents mais gais comme un refrain de chanson bachique.

LA FERME McDONALD.

NÈ bonne femme, une véritable irlandaise nous accueille dans son chantier avec un bonheur réel. Elle met tout ce qu'elle possède, depuis son mari jusqu'au dernier ustensile de sa maison à notre disposition. Nous usons du tout le moins possible.

Nous faisons part à M. McDonald de notre intention de visiter certains indices ferrugineux qu'on nous avait signalés comme étant à peu de distance de chez lui. Il nous indique, à peu près l'endroit que nous cherchons, mais en même temps, il nous invite à gravir avec lui une montagne voisine, nous assurant que là nous trouverions des pierres qui contiennent un métal jaune ressemblant beaucoup à de l'or. Nous n'en croyions rien, bien entendu, mais comme le seul nom de l'or a sa fascination sur tous les esprits, que c'est le grand aimant du siècle, nous nous laissons conduire.

M. Provost rapporta de la montagne quelques parcelles de mica et M. Lambert et moi d'énormes bouquets de bluets, preuve que ce que l'on trouve vaut quelquefois mieux que ce que l'on cherche.

Ce ne fut qu'au retour, en voyant le soleil se cacher derrière les montagnes et l'impossibilité pour nous d'aller camper plus loin, que nous éventâmes la véritable mine. Celle de la montagne n'était qu'un prétexte au généreux Irlandais pour nous attendre et nous faire passer la nuit chez lui.

Nous nous excusâmes d'assez bonne grâce, nous rompîmes le pain avec lui. A bon cœur donnant nous répondîmes par bon cœur acceptant. Mais il en fallait, je vous le dis.

Au sortir de table, je cherchai sur le plancher une place qui n'eût pas été prise par quelque article ou quelque petit être insolite dans nos demeures canadiennes mais en désespoir de cause, et tombant de fatigue, je m'étendis à côté de nos deux porteurs qui rousaient déjà comme deux tuyaux d'orgue.

Quoiqu'il en soit, je fis mon somme et je ne m'éveillai que vers deux heures du matin au cri de "Voilà Simon, voilà le Sauvage." C'était en effet notre guide, qui accompagné de son petit garçon âgé de 14 ans, avait marché toute la nuit, à travers une brume épaisse, ne se dirigeant que sur le vent; décidé à nous rejoindre quelque part que nous fussions.

Simon O'Bonsaving, appartient à la famille la plus considérable de St. François. Il n'a que quelques gouttes de sang sauvage dans les veines. A ses cheveux et à sa barbe châtain, plutôt que noirs, on le prendrait à première vue pour un Canadien pur sang et si quelqu'un eût cherché sur leur visage, un sauvage parmi nous, je n'aurais été nullement surpris si ce quelqu'un se fût trompé. Il a des manières, du savoir-vivre, quelque teinte d'instruction, il est

musicien même. A la prudence, à la finesse du chasseur indien, il joint la facilité et les charmes de la civilisation dans ses rapports avec nous.

Après l'arrivée de Simon nous nous rendormîmes le cœur plus à l'aise. Il était six heures lorsque nous nous éveillâmes au bruit de la détonation d'un fusil. C'était notre guide qui venait de tuer deux canards égarés dans la brume jusqu'au près du rivage.

LE PETIT LAC DES PINS.

BN brouillard épais couvrait en effet le lac et cachait même les hauteurs les plus rapprochées, mais une abondante rosée nous promettait une belle journée. Tout autour de nous les arbrisseaux, les fleurs sauvages et jusqu'à l'humble brin d'herbe portaient des diamants au front.

Le soleil dissipe bientôt le brouillard et nous inonde de sa lumière. L'air vif du matin s'attêdit peu à peu. Nous voguons sur l'onde à plein aviron.

Un rat-musqué se joue devant nous parmi des feuilles de lotus. M. Lambert l'ajuste et le manque. Il plonge et revient plus loin sur l'onde narguer le chasseur malheureux.

Une brise légère se lève et fait tomber la rosée comme une pluie, de la cime des arbres qui bordent la grève; on dirait des baigneuses qui secouent leur chevelure au sortir de l'onde. La brume n'apparaît plus que comme un nuage flottant au sommet des montagnes. La nature a relevé son voile pour nous regarder passer.

Nous voguons toujours allègres et dispos. M. Provost est tout rayonnant de se trouver débarrassé de la direction de la route. Plus de soucis maintenant. Simon est notre Providence dans ces bois. Il connaît tous les endroits de chasse et de pêche, il a la main sûre, le tir incomparable. Comptons que désormais nous aurons une table fournie à souhait des gibiers les plus délicats et des fruits les plus délicieux. Simon se constitue chef de notre canot et son petit bonhomme d'enfant, qui, à 14 ans, en est déjà à son troisième voyage chez les Têtes de Boule, prend la direction du petit. Nos deux vieux porteurs se courbent en grognant sous cette autorité intempestive.

"En avant, toujours, les avirons, nous crie Simon."

Notre grand canot glisse sur l'eau avec majesté, tandis que l'autre plus ramassé bondit sur la vague qu'il forme dans sa marche. Qui n'a vu deux frères allant en-

semble, dont l'un plus petit à besoin de courir pour suivre les pas de l'autre ?


Après avoir nommé le "petit lac des Pins" : noté, comme arides, quelques terres à notre gauche ; admiré plus loin, pour la 100me fois, la richesse du sol et de la végétation qu'il nourrit ; signalé de nouveaux horizons, découvert de vastes plaines : relevé diverses rangées de montagnes dont

les dernières silhouettes se confondent avec les nues, après avoir dit et redit à satiété "Mon Dieu que c'est beau !" nous faisons une première halte à l'entrée de la rivière du Milieu, sur la pointe nommée *Menesino*, qui tire ce nom d'un Sauvage "tête de boule" qui y a été enterré il y a déjà plusieurs années.

A Continuer.

REVUE COMMERCIALE.

DROITS SUR NOS EXPORTATIONS AUX ETATS-UNIS.

 A transition est presque et elle sera cruellement sentie. Les animaux sont encore libres de tout droit d'exportation, mais ce privilège n'est que temporaire, le congrès ayant exprimé son opinion que le bétail de toutes les espèces devait être frappé d'un droit d'entrée de 35 pour cent ; ce qui sera fait lorsque la discrétion sur le tarif général sera ouverte.

Voici le tarif pour les articles suivants qui étaient admis en franchise par le traité de réciprocité :

Alcalis.....	15c par cent.
" potasse et perlasse.....	¼c par livre.
Pommes sèches.....	20 par cent.
Ecorce.....	10 "
Orge.....	15c par minot.
Jambons.....	2c par livre.
Fèves.....	10 par cent.
Son de toutes qualités.....	20 "
Beurre.....	10 "
Fromage.....	4c par livre.
Blé d'Inde.....	20c par minot.
Gomme de sapin.....	20 par cent.
Queues de vaches non préparées	10 "
" "	10 "
Bois de corde.....	20 "
Lin manufacturé.....	\$15 par ton.
Farine—blé.....	20 par cent.
" seigle.....	10 "
Fourrures non préparées.....	10 "
Fruits verts, murs, ou secs non autrement pourvus.....	10 "
Manchons et autres objets ma- nufacturés.....	35 "
Pierres meulières.....	10 "
Plâtre moniu, non moulu ou calciné.....	20 "
Peaux brutes ou préparées.....	10 "
Peaux tannées.....	35 "
Corne.....	10 "
Saindoux.....	2c par livre.
Viande préparée, excepté le jambon.....	35 par cent.

Viande fraîche, lard ou bœuf..	1c par livre.
" mouton.....	20 par cent.
Farine d'avoine.....	10 "
Farine de blé d'Inde.....	10 "
Grain à moudre.....	20 "
Avoine.....	10c par minot.
Minerais, or et argent exceptés.	2 par cent.
Pois.....	10 "
Peaux salées.....	10 "
Pois.....	20 "
Plantes médicinales.....	20 "
Plantes, autres.....	30 "
Volailles et gibier préparés...	35 "
Patates.....	25c par minot.
Chiffons de laine.....	10c par cent.
Graines de chanvre.....	¼c "
Graines pour l'agriculture.....	30 par cent.
Peaux.....	15 "
Pierres pour bâtir.....	20 "
Suif.....	1c par lb.
Suif à chandelles.....	2½c "
Goudron, cru.....	20 par cent.
Bois, équarri ou scié.....	20 "
Tabac manufacturé.....	25 "
" en feuille, non-manufac- turé.....	35 "
" pressé.....	50 "
" en tige.....	30 "
Arbres.....	30 "
Térébentine.....	15c par gallon.
Végétaux, non autrement pour- vus.....	10 par cent.
Blé.....	20c par minot.
Laine, non manufacturée, dont la valeur en dernier lieu d'exportation est 12c par lbs. ou moins, sans les droits dans le port.....	3c par lbs.
" entre 12 et 24.....	6c par lbs.
" " 24 et 32, 10c p. lb. et 10 par cent.	
" " 32, 12c p. lb.....	10 "

Les articles suivants sont admis francs de droit aux États-Unis: animaux, appareil et bagage de service actuel; pierres meulières, brutes; bois de cédres; gypse ou plâtre de Paris; machines, ustensiles pour la vapeur et l'agriculture; chiffons pour faire du papier; bardeaux et douves, et les substances destinées à l'engrais.

CONSEILLER DES DAMES ET DES DEMOISELLES.

— Paraissant le 1er de chaque mois, en livraisons de 48 pages de texte grand in-8°. Prix de l'abonnement pour l'année pour le Bas-Canada, 25 Francs ou \$5 payable d'avance. Les abonnements partent du 1er novembre et se font pour l'année entière. Le Conseiller des Dames et des Demoiselles sera accompagné, dans le courant de l'année 1866-1866, de 14 gravures de modes coloriées : femmes, jeunes filles, enfants, etc., etc. 2 grandes planches de modes, manteaux et confections (hiver et été), petites filles et petits garçons. Tous les patrons des gravures de modes se trouvent sur les planches accompagnant chaque numéro. 2 grands patrons, *grandeur naturelle*, pour confections (hiver et été), sur un grand papier colombier (1 mètre 20 centimètres de hauteur sur 86 de largeur. 7 feuilles (double Jésus jaune), contenant plus de 2,000 dessins de broderies et petits travaux de Dames et de Demoiselles. 6 planches (Jésus jaune), broderies, coins de mouchoirs, cols, chiffres des abonnées, alphabets et petits travaux, etc., etc. 7 patrons (double Jésus), grandeur naturelle : corsages de robes et confections, femmes, jeunes filles et enfants. 6 Planches (Jésus.) Patrons, robes de bal, robes de mariées et de première communion, etc. 2 planches spéciales (recto et verso) de patrons et costumes d'enfants, petites filles et petits garçons. 2 grandes planches bleues : Crochets carrés, filets brodés, etc., etc. 1 grande planche de tapisserie noire ; 1 grande planche spéciale de guipures, Point de Venise, etc., etc. Planches de tapisserie coloriée : Bouquets, pantouffes, bandes, fauteails, chaises, lambrequins, etc. 10 Albums de Musique magnifiquement édités contenant des *études de piano : valse, quadrilles, polkas, mazurkas, romances, recueil classique, etc., etc.*, par MM. Strauss, Arban, Jonas, Emile Etting, Ph. Stutz, Demersmann, Decombes, Rousselot, Antonin d'Argenson, Louis Rainbaud, etc. etc. 10 planches spéciales (imprimées en bleu) crochets, filets, tricots, guipures, Point de Venise, etc., etc. 4 gravures (double format) de lingerie et chapeaux. 2 gravures spéciales de coiffures en cheveux (Dames et Demoiselles) : 2 planches de garnitures de robes ; 2 planches spéciales de passementerie ; 1 aquarelle, copie du charmant tableau de Metz (une Dame à son clavecin) ; 1 aquarelle (nature morte), délicieux tableau de salle à manger. 1 Sepia. 2 gravures sur acier représentant les embellissements de Paris. 1 charmant calendrier colorié pour 1866. 12 rébus illustrés.

Les abonnés du *Courrier du Canada* qui ont payé ou qui paieront leur abonnement d'avance auront le privilège d'avoir un abonnement au *Conseiller des Dames*, pour \$4 au lieu de \$5.

LEGER BROUSSEAU, agent pour le Canada.

Québec, 22 janvier 1866.

ASSURANCE SUR LA VIE.

CONSTITUÉE EN 1825.

COMPAGNIE D'ASSURANCE PROVINCIALE ECOSSAISE.

INCORPORÉE PAR ACTE DU PARLEMENT.

CAPITAL, — — — — UN MILLION STERLING,

Placé en Canada, \$500,000

BUREAU PRINCIPAL EN CANADA, MONTREAL.

DIRECTEURS:

Honorable JOHN YOUNG, President.

HUGH TAYLOR, Esq., Advocate.

WILLIAM SACHE, Esq., Banker.

Hon. CHAS. WILSON, M.L.C.

JACKSON RAB, Esq., Banker.

Secrétaire.—A. DAVIDSON PARKER.

SYSTEME DES DEMI-PRIMES.—Primes Spéciales Annuelles pour l'assurance de £100, (\$486.67. la mort, ayant pour objet de remplacer les Primes à Demi-Crédit avec Intérêt.

Age.	Cinq Premières Années.	Reste de la vie.	Age.	Cinq Premières Années.	Reste de la Vie.	Age.	Cinq Premières Années.	Reste de la Vie.
	\$ cts.	\$ cts.		\$ cts.	\$ cts.		\$ cts.	\$ cts.
20	4 60	8 80	35	7 10	13 58	43	9 21	17 38
25	5 29	10 14	36	7 32	14 03	44	9 53	18 01
30	6 13	11 44	37	7 57	14 48	45	9 85	18 69
31	6 31	11 76	38	7 83	14 92	46	10 20	19 57
32	6 49	12 08	39	8 00	15 41	47	10 60	20 31
33	6 67	12 41	40	8 38	15 90	48	11 03	21 17
34	6 88	12 77	41	8 64	16 36	49	11 54	22 08
		13 18	42	8 92	16 87	50	12 08	23 16