

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

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

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

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

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

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

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

L'AGRICULTEUR

JOURNAL OFFICIEL

de la

CHAMBRE D'AGRICULTURE

du

BAS-CANADA

Tome XI.

JUILLET 1859.

Numero II.

SOMMAIRE

- 1- CHRONIQUE AGRICOLE..... Locale et Etrangère.
- 2- ECONOMIE RURALE..... Principes Généraux.
- 3- AGRICULTURE..... Assolument, Cultures.
- 4- ZOOTECHNIE..... Education du Bétail.
- 5- GÉNIE RURAL..... Instruments, Drainage.
- 6- HORTICULTURE..... Potager, Verger.
- 7- LA BASSE COUR..... Volailles et Oiseaux.
- 8- LÉGISLATION RURALE..... Baux, Lois, etc.
- 9- REVUE DES PUBLICATIONS..... Locales et Etrangères.
- 10- MÉTÉOROLOGIE..... Rapport Mensuel.
- 11- PRIX COURANTS..... Marchés, etc., etc.

Le Sol, c'est la Patrie ;
améliorer l'un c'est servir
l'autre.

MONTREAL

Imprimé et Publié par De MONTIGNY & Cie., 18, Rue St-Gabriel

Abonnement UN-DOLLAR par année.

241c

PUBLIÉ SOUS LA DIRECTION DE J. PERRAULT

Secrétaire de la Chambre d'Agriculture et de l'Association Agricole du Bas Canada,
Elève Diplômé de l'Ecole Impériale d'Agriculture de Grignon,
Elève du Collège Royal Agricole de Cirencester,
Membre de la Société Impériale Zoologique
d'Acclimatation de Paris, etc., etc.

AVEC LA COLLABORATION

Des Présidents et Secrétaires de 64 Sociétés d'Agriculture de Comté.

DU DR. SMALLWOOD, M. D. L. L. D.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

PERRAULT.—Chronique Agricole.

DOMBASLE.—Economie Rurale.—Du succès et des revers dans les améliorations agricoles.

VILLEROY.—Zootechnie — Education des poulains.

DOMBASLE.—Agriculture — Fennison.

SMALLWOOD.—Tableau Météorologique.

PRIX COURANTS.

COMPTE-RENDU DE LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

PERRAULT.—Historique du Canada Agricole.

AVIS.

☞ Toute lettre concernant l'abonnement ou les annonces doit être adressée à DE MONTIGNY & C^{ie}, affranchir, sinon elle sera refusée.

☞ Annonces 10 cents par ligne, invariablement publiées dans les deux langues. Adresses d'affaires, \$5 par an. On n'a pas droit à plus de deux lignes pour ce prix.

☞ Abonnement UN DOLLAR par an, payable d'avance. Tout abonnement doit dater du 1er Septembre.

☞ Ceux qui voudront discontinuer devront en donner avis un mois avant l'expiration du terme de l'abonnement d'un an, autrement ils seront censés continuer pour une autre année.

☞ Extrait de la loi concernant l'Agriculture, 20 Victoria, Chap. 32, Section 15 : " Si les dites Chambres ou aucune d'elles publie un Journal mensuel etc., il sera du devoir des Sociétés d'Agriculture qui reçoivent une part de l'allocation publique de donner avis du temps et du lieu de leurs Expositions dans les journaux ainsi publiés ou adoptés par les dites Chambres respectivement."

CHRONIQUE AGRICOLE.—JUIN 1859.

SOMMAIRE.—Acte pour légaliser certains procédés des sociétés d'agriculture dans le Bas-Canada et pour d'autres fins.—Notre appréciation du nouvel acte.—L'agriculture est-elle protégée par le nouveau tarif?—Importation des races ovines et porcines chinoises pures.—Lettre du capitaine Rhodes, de Québec à ce sujet.—Notre opinion sur leur croisement avec les races canadiennes.—L'exposition provinciale agricole de Kingston.—Apparance des récoltes.—Travaux du mois de Juillet.—Semer les navets.—Semer le sarrasin.—Biner les pommes de terres et les autres récoltes sarclées.—La Fenaison époque et instruments.—Emplot du plâtre.—Importations d'étalons percherons.—Grand essai d'instruments aratoires sur la direction de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada.

ACTE POUR LÉGALISER CERTAINS PROCÉDÉS DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE DANS LE
BAS-CANADA, ET POUR D'AUTRES FINS.

CONSIDÉRANT que certaines irrégularités se sont glissées dans l'élection des officiers des sociétés d'agriculture dans le Bas-Canada qui ont eu lieu dans la période indiquée par l'acte vingtième Victoria, chapitre quarante-neuf; considérant qu'une interprétation erronée de l'acte vingtième Victoria, chapitre trente-deux, a fait croire à certaines sociétés d'agriculture dans le Bas-Canada, composées de plus de quarante personnes contribuables pour un montant au-delà de vingt louis courant, que le dit acte les dispensait de souscrire la déclaration en la forme indiquée dans la cédule A de l'acte en premier lieu cité; considérant qu'il est expédient d'étendre la période pour procéder à l'organisation de sociétés d'agriculture où cette organisation n'a pas eu lieu dans le Bas-Canada; et considérant les avantages tous qui résultent du bon fonctionnement des dites Sociétés d'agriculture: à ces causes, Sa Majesté, par et de l'avis et du consentement du conseil législatif et de l'assemblée législative du Canada, déclare et décrète ce qui suit:

1o. Les élections des officiers des sociétés d'agriculture, qui ont eu lieu dans les divers comtés du Bas-Canada, par la période indiquée par l'acte vingtième Victoria, chapitre quarante-neuf, sont par les présentes déclarées valides, et les dits officiers exerceront tous les pouvoirs et rempliront tous les devoirs conférés par l'acte en dernier lieu cité, et par l'acte vingtième Victoria, chapitre trente-deux à l'égard des sociétés d'agriculture dans le Bas-Canada; cependant si dans un comté où une seule société d'agriculture devrait exister deux sociétés d'agriculture se sont organisées en opposition l'une à l'autre, la société reconnue par la chambre d'agriculture, sera la société d'agriculture légalement organisée et ayant droit de jouir de tous les droits et privilèges conférés aux sociétés d'agriculture.

2o. Les dites sociétés d'agriculture, organisées comme susdit, conformément aux dispositions du présent acte, devront néanmoins souscrire la déclaration en la forme indiquée dans la dite cédule A du dit acte vingtième Victoria, chapitre quarante-neuf, et cette déclaration sera considérée souscrite conformément aux dispositions de l'acte en dernier lieu cité.

3o. Nonobstant ce qui est pourvu par l'acte vingtième Victoria, chapitre quarante-neuf qui règle et détermine que les élections des présidents, vice-présidents,

et directeurs auront lieu dans les trois premières semaines du mois de janvier 1859 pour l'année courante, il sera loisible aux habitants de chaque comté, dans le Bas-Canada, en se conformant aux autres dispositions de l'acte en dernier lieu cité, d'organiser une société d'agriculture, et d'élire ses président, vice-président, et directeurs à toute assemblée convoquée à cet effet par le préfet ou par un juge de paix du comté, sur réquisition d'au moins trois personnes ayant droit de voter à l'élection des officiers susdits.

40. Si au jour, heure et lieu où telle assemblée doit avoir lieu, le dit préfet ou juge de paix est absent, une personne choisie par la majorité des personnes présentes et ayant droit de voter à telle élection, présidera et remplira en ce qui concerne la dite élection et les actes qui s'y rattachent, tous les mêmes devoirs imposés au président d'une telle assemblée.

50. Les procédés de telle assemblée seront transmis à la chambre d'agriculture par la personne qui aura présidé à cette assemblée ; et si cette personne néglige ou refuse de faire rapport à la chambre d'agriculture des procédés susdits, soit qu'ils aient eu lieu depuis le premier Janvier 1859, ou que ces procédés aient eu lieu après la passation du présent acte, en conformité du présent acte, il sera loisible à pas moins de trois personnes présentes à telle assemblée, de dresser un procès-verbal constatant le résultat de telle assemblée, dans lequel procès-verbal on mentionnera les officiers élus pour telle société d'agriculture qu'elle soit organisée pour un comté ou pour une division de comté, suivant le cas, et le dit procès-verbal sera transmis à la chambre d'agriculture et sera considéré comme un rapport officiel des procédés de telle assemblée ; excepté si l'on réclame contre le dit rapport comme faux et irrégulier, dans tel cas, la chambre d'agriculture décidera la matière en litige, et sa décision sera finale.

60. Les sociétés d'agriculture qui ont fait rapport des procédés de leurs assemblées à la chambre d'agriculture et dont les procédés ont été déclarés valides par la dite chambre d'agriculture, sont par les présentes légalisées, qu'elles qu'aient été les irrégularités des dits procédés.

70. Tout secrétaire-trésorier d'aucune société d'agriculture sera tenu de fournir un cautionnement à la dite société d'agriculture dont il sera secrétaire-trésorier, au montant de deux cents louis, courant, à la satisfaction du président et du vice président de la dite société ; et il ne pourra retirer aucun argent de la chambre ou du bureau d'agriculture sans avoir préalablement fourni copie du dit cautionnement à la chambre d'agriculture.

80. Tous comtés, dans le Bas-Canada, (1) seront considérés comme comté séparés pour toutes les fins d'agriculture, et jouiront de tous les droits et privilèges conférés par les lois concernant l'agriculture en force dans le Bas-Canada aux comtés qui ne sont pas ainsi unis.

90. Tous rapports à faire par les sociétés d'agriculture qui s'organiseront en vertu du présent acte, devront être faits à la chambre d'agriculture, le ou avant le premier juillet prochain.

30. Tout ce qui dans le dit acte vingt Victoria, chapitre trente-deux statue que l'association d'agriculture du Bas-Canada tiendra une foire ou exposition annuelle est par le présent abrogé ; et à l'avenir la dite association tiendra une foire ou exposition annuellement ou tous les deux ans à compter de la date de sa dernière foire ou exposition ainsi que le jugera à propos le Bureau d'Agriculture du Bas-Canada.

110. Dans le cas où le bureau des officiers et directeurs de la société d'agriculture d'aucun comté, ou partie de comté requerrait le Conseil Municipal de tel

(1) Unis pour les fins de la représentation à l'Assemblée Législative.

comté de faire choix d'un endroit convenable dans tel comté ou partie de comté pour y tenir annuellement à l'avenir l'exposition de telle société, il sera loisible à tel Conseil Municipal, à aucune de ses sessions générales, trimestrielles, à compter du premier février mil huit cent soixante, et il sera du devoir de tel Conseil Municipal après ce jour, à sa première session générale trimestrielle après avoir été ainsi requis, de passer un règlement pour faire choix d'un tel endroit ; et à l'avenir l'exposition annuelle de telle société d'agriculture sera toujours tenue à cet endroit.

12. Le présent acte sera un acte public et ne s'appliquera qu'au Bas-Canada.

Comme nos lecteurs ont pu le voir par la section 10 du nouvel acte la chambre d'agriculture du Bas-Canada est seule à décider de l'opportunité qu'il y a pour elle à tenir des expositions provinciales annuelles ou bi-annuelles. Cette mesure était exigée depuis longtemps et la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada est heureuse de pouvoir s'en prévaloir cette année par bien des raisons. D'abord l'utilité des expositions annuelles dans un pays comme le notre est fort contestable. Ce sont les mêmes animaux exposés plus vieux d'un an, ce sont souvent les mêmes instruments qui annuellement remportent les mêmes prix et sans le moindre perfectionnement. En industrie c'est pis encore, aussi avait-on reconnu depuis longtemps l'avantage qu'il y aurait à ne répéter les expositions que tous les deux ans. Avec cette nouvelle disposition de l'acte le Secrétaire de la Chambre d'Agriculture pourra de deux années, l'une visiter les districts ruraux ainsi que les expositions de comté, en un mot se transporter partout où sa présence pourra être utile. D'un autre côté la Chambre d'Agriculture en réduisant ainsi les sommes consacrées aux expositions provinciales pourra bientôt importer les modèles d'instruments les mieux appropriés à nos besoins, créer une bibliothèque agricole qui manque totalement dans le pays et remplir une foule d'autres obligations prescrites par l'acte d'agriculture que le manque de moyens lui ont fait une nécessité de négliger jusqu'à ce jour. C'est donc un progrès à enregistrer puisque cette suppression d'une exposition sur deux nous permettrons de faire un meilleur emploi des deniers publics.

A propos des deniers publics il est assez singulier de voir comment ils sont prélevés par le dernier tarif. Ce qui frappe à première vue, c'est la protection accordée aux manufactures du pays par les droits imposés sous les articles de manufacture étrangère, tandis que l'industrie agricole voit ses marchés inondés de produits étrangers entrant à nos frontières en toute franchise. C'est là, croyons-nous, une concurrence injuste faite à nos cultivateurs. Si vraiment l'industrie agricole doit rendre ses produits aux industries manufacturières et commerciales, en soutenant la concurrence des bas prix de nos voisins, il est de toute justice que les industries manufacturières et commerciales soit obligé de vendre à l'industrie agricole les produits qu'elle consomme, en soutenant elles aussi, la concurrence des bas prix étrangers. Autrement c'est dépouiller l'agriculture d'une partie de ses profits à l'avantage du commerce et de l'industrie. Et c'est ce qui arrive aujourd'hui le tableau des exceptions renfermant tous les produits agricoles, nous citons :

GRAINS. — Orge et seigle, fèves et pois, orge (bear big). Bran de son et son gras, sarrasin, blé-d'inde, avoine, blé, farine des grains ci-dessus. — Ailleurs, lin,

chanvre et étoupe non préparés, Tabac non manufacturé, Beurre et fromage, Viandes fraîches, fumées et salées, Graisses et graillons, Oeufs, Cuirs orus et cornes, Suif, Laine, et pour conclure: Végétaux non spécifiés ailleurs. Tandis que l'agriculture est ainsi en but à la concurrence des produits étrangers non-seulement elle paie des droits imposés sur les produits qu'elle consomme, mais encore des droits imposés jusque sur ses moyens plus puissants de produire. Ainsi les tuyaux de drainage sont taxés d'un droit de 10 per 100, les instruments d'agriculture 15 par 100, Et il ne s'est pas trouvé un homme parmi les nombreux représentants de nos populations rurales pour défendre nos droits aussi ouvertement lésés. Espérons que bientôt l'industrie agricole aura elle aussi des représentants aussi zélés que ceux des industries manufacturières et commerciales; alors peut-être une protection égale fera justice au grand nombre et nous verrons plus de petites fortunes dans nos campagnes et moins de millionnaires dans nos villes.

IMPORTATION DE RACES OVINES ET PORCINES CHINOISES PURES.

Nos lecteurs savent sans doute, le rôle important qu'a joué en Angleterre, dans l'amélioration des races porcines perfectionnées d'aujourd'hui l'infusion du sang chinois. Cette race est incontestablement le type améliorateur qui a servi de point de départ à la perfection obtenus dans les races anglaises. Ces races sont arrivés au plus haut point de perfection et conviennent admirablement aux conditions de culture très-avancée dans laquelle se trouve actuellement l'Angleterre. En est-il de même pour votre culture en général? Certainement non, aussi sommes nous tout disposé à considérer l'importation du sang chinois pur comme un moyen puissant moyen d'amélioration en créant une race spéciale au pays, rencontrant toutes les exigences de notre culture et de notre climat. Voici ce qu'on nous écrit à ce sujet :

MON CHER MONSIEUR,

Je suis fâché qu'il n'y aura pas d'exposition provinciale agricole cette année vu que je désirais exposer quelques animaux de races pures, des espèces ovines et porcines récemment importé de Chine. Je compte sur vous cependant pour informer vos agriculteurs qu'ils pourront se procurer chez moi des élèves de races Chinoises pures, nés de parents importés, au prix de \$10 les deux.

Je n'ai pas besoin de vous dire que ces animaux sont moins parfaits de forme que ceux de nos races perfectionnées. Ce qui fait leur valeur c'est une puissance de reproduction sans rivale chez aucune autre race et une aptitude à supporter avec aise les chaleurs de nos jours les plus chauds.

Les animaux d'espèce ovine sont de la race vulgairement connu sous le nom de moutons du Cap (Cape sheep) et mieux sous celui de moutons à large queue de Tartarie (Boad tailed Tartarian Sheep), leur laine est très-fine et chaque agnelage donne naissance à 2 ou 3 agneaux.

J. PERRAULT, Rédacteur etc.

Capitaine RHODES.

Nous avons pu voir ces animaux dernièrement et nous n'hésitons pas à en recommander l'achat à ceux de nos cultivateurs désireux d'améliorer les races porcines et ovines du pays. Nous ne prétendons pas dire que la race chinoise soit adoptée pure; nous voudrions que quelques éleveurs prissent grand soin de multiplier cette race de manière à fournir à la masse de nos cultivateurs les reproducteurs devant servir à l'amélioration de la race comme du pays. Nous sommes les premiers à reconnaître la haute valeur des races anglaises perfectionnées chaque fois que l'on adopte la stabulation permanente et une alimentation riche et soutenue. Mais ces conditions sont exceptionnelles pour nous et nous n'hésitons pas à dire que dans les circonstances ordinaires ces races perfectionnées sont trop délicates, trop exigeantes pour donner de bien bons résultats. Le sang chinois habitué aux températures les plus élevées se trouve à l'aise là où le sang anglais ne saurait résister et c'est une condition importante dans notre pays où l'habitude est souvent de laisser les pores au pâturage, exposés aux rayons d'un soleil brûlant. Un avantage non moins grand des races chinoises c'est leur puissance de reproduction. Deux truies ont donné en deux portées 34 petits également bien conformés, et vigoureux. Nous pouvons dire que jamais encore nous n'avons vu des portées aussi nombreuses et d'une venue aussi égale sans soins particuliers. Les races perfectionnées anglaises donnent rarement plus de huit petits à chaque portée, et encore sur ce nombre plusieurs sont souvent d'une venue détestable, chétifs, mal conformés, en un mot, avec tous les vices inhérents au perfectionnement outré des races. Pour nous le croisement du sang canadien avec le sang chinois aurait des avantages énormes. On perfectionnerait ainsi la race indigène en lui conservant toute sa rusticité, toute sa puissance de reproduction, car les deux races croisés seraient également rustiques et productives. A ce double avantage s'en joindrait un autre non moins important, est celui de pouvoir résister aisément à nos chaleurs d'été. Avec une alimentation appropriée on arriverait bientôt à produire une race bien conformée et parfaitement appropriée aux circonstances particulières dans lesquelles se trouvent placés un grand nombre de nos cultivateurs. Aussi nous ne doutons pas que nos éleveurs profiteront de l'occasion exceptionnelle que leur offre le Capitaine Rhodes de se procurer à très-bas prix les types améliorateurs les plus aptes à donner les plus beaux résultats.

EXPOSITION PROVINCIALE DE KINGSTON.

Le Capitaine Rhodes regrette qu'il n'y ait pas d'exposition provinciale cette année. Nous lui dirons que Kingston aura cette année l'exposition provinciale du Haut-Canada, à laquelle tous les éleveurs canadiens peuvent concourir. Nous voyons avec plaisir que plusieurs de nos cultivateurs se préparent à soutenir la lutte et nous pouvons leur prédire des succès dans plusieurs sections. Kingston qui est à 60 lieues de Montréal, est peu central pour le Haut-Canada, qui sera, croyons-nous mal représenté à la prochaine exposition. Aussi jamais nos cultivateurs auront-ils une meilleure occasion de montrer au Haut-Canada ce que nous possédons comme bétail. C'est un marché à ouvrir et les exposants seront nécessairement les premiers à vendre du moment qu'ils seront les premiers connus. Nous serons heureux de servir d'intermédiaires entre nos exposants et la direction

du concours. En s'adressant au Secrétaire de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada, nos éleveurs auront les feuilles d'entrée et tous les détails qu'ils pourront désirer.

L'apparence des récoltes est généralement bonne, les rapports que nous recevons de toutes parts, nous permettent d'espérer une bonne récolte. Les gelées du commencement de Juin ont fait un tort considérable aux maïs, fèves, patates, quelque peu aux grains, mais les pluies qui ont suivis ont atténués le mal. Aujourd'hui le mal est réparée en partie; quelques champs ont été labouré de nouveau et bien ensemencés. Ailleurs, les pommes de terre ont poussés de nouvelles tiges. Les melons, concombres, citrouilles ont été détruits presque sans exception; mais plus généralement dans le Haut-Canada et aux États-Unis où le mal a causé une panique assez sérieuse, heureusement que les résultats n'ont pas été aussi fâcheux qu'on les anticipaient et que les cultivateurs qui ont souffert espèrent encore.

TRAVAUX DU MOIS DE JUILLET.

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

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

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

SEMER LE SARRASIN (*polygonum fagopyrum*).

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

Le sarrasin craint excessivement le froid; la moindre gelée le détruit: le plus

souvent c'est en juin qu'on le sème, et quelquefois même dans le mois de juillet. On peut le semer encore plus tard, lorsqu'on veut le faucher pour foin ou l'enterrer. En général, deux mois et demi ou trois mois, à dater de la semaille, lui suffisent pour mûrir ses graines; on peut donc facilement le semer en seconde récolte, après du seigle, du colza, des vesces, etc., et même après du blé, lorsqu'on veut le faucher en vert ou l'enfouir par engrais: c'est là sa place la plus convenable dans les bons sols. Cependant on ne doit jamais oublier que le sarrasin exige un terrain parfaitement ameubli: si quatre ou cinq labours sont nécessaires pour atteindre ce but, on ne doit pas les épargner.

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

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

BINER LES POMMES DE TÈTRE ET LES AUTRES RÉCOLTES SARCLÉES.

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

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

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

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

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

Toutes les autres plantes que l'on nomme communément *récoltes sarclées*, et que l'on cultive souvent pour tenir lieu de jachères, telles que les betteraves, rutabagas, maïs, féveroles, etc., doivent être tenues parfaitement nettes de mauvaises herbes, pendant tout le courant de ce mois et du suivant, et jusqu'à ce qu'elles couvrent entièrement le sol de leurs feuilles, de manière à étouffer toutes les mauvaises herbes qui pourraient naître encore : sans ce soin, on perd un des grands avantages de leur culture, qui est de nettoyer la terre pour les récoltes suivantes, sans compter une diminution considérable sur le produit de la récolte de l'année.

Nous ajouterons ici, à l'usage des personnes qui veulent introduire dans leurs cultures l'usage de la houe à cheval, que rien n'est plus important que de saisir pour chaque binage, mais surtout pour le premier, l'instant où les mauvaises herbes sont levées, mais n'ont pas encore pris beaucoup d'accroissement. Si l'on attend qu'elles aient de fortes racines, l'instrument s'obstrue, le travail est plus difficile et moins bon. Il est toujours facile à un cultivateur attentif et soigneux

de trouver cet instant, et alors on tire un excellent service de cet instrument. C'est pour avoir négligé ce soin que quelques personnes ont été peu satisfaites de l'emploi de la houe à cheval,

FENAIISON.

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

Des expériences faites avec tous les soins désirables et par les hommes les plus recommandables ont établi comme un fait pratique que le foin pour être bon doit être coupé lorsque la majorité des plantes qui le composent sont en pleine floraison. Pourtant le très-grand nombre de cultivateurs attendent que la fleur soit passée et que la graine soit formée. Sans doute, ils obtiendront ainsi un rendement plus élevé par arpent, un plus grand nombre de bottes, mais qu'ils n'en doutent pas cet excédant de produit n'est dû qu'à la transformation des substances mucillagineuses et nutritives des plantes, en bois ou cellulose dont l'estomac ne pourra rien tirer pour la subsistance de l'animal qu'il nourrit. Mais ce n'est pas là le seul mal de ce préjugé absurde : qu'arrive-t-il avec ce système ? C'est que le foin ainsi obtenu n'est à proprement parler que de la paille dont la valeur nutritive peut être inférieure à celle d'une paille de céréales bien récoltée. La graine ne peut être considérée comme valeur fourragère, car dans les transports, au fond des crèches elle se perd en totalité pour l'alimentation des animaux. Voilà ce que nous apprend la pratique, la théorie bien mieux encore nous fait une nécessité de faucher les foins à la floraison.

Il y a dans la vie végétale trois périodes bien distinctes, d'absorption, d'accroissement et de localisation. Pendant la première période qui commence avec la germination la jeune plante ne peut qu'assimiler. D'abord la graine absorbe l'eau et la radicule plonge dans le sol tandis que la plumelle sort de terre, en développant ses feuilles dominales, véritables magasins de toutes les substances nécessaires à la jeune plante pendant sa période d'absorption. Bientôt de nouvelles feuilles succèdent aux premières, le chévelu des racines se développe et désormais pourvu des organes essentielles de la végétation, la plante étale ses rameaux et ses racines, et puise dans l'atmosphère et le sol les matériaux nécessaires à sa croissance : c'est alors la période d'accroissement qui se continue jusqu'à ce que le végétal ait amassé dans ses feuilles, ses branches, sa tige et ses racines, les éléments devant concourir à la formation de sa graine, car la reproduction est le but vers lequel tendent tous les êtres organisés. C'est à la floraison que la plante est arrivée à la fin de sa croissance et c'est à cette époque que le cultivateur doit la récolter comme fourrage ; car alors chaque partie du végétal est également riche en éléments nutritifs facilement assimilables, et nullement exposés à se perdre pendant les différentes manipulations auxquelles le foin doit être soumis. Plus tard, au contraire, arrive la période de localisation, alors les différentes parties du végétal se dépouillent de tout ce qu'ils peuvent renfermer d'éléments nutritifs pour concourir à la formation de la graine. Tout ce que la plante a de

bon vient donc se loger, se localiser dans la graine qui ne laisse après elle que de la paille. Ainsi que gagne le cultivateur à laisser mûrir son foin avant de le couper : il fait de la graine d'un côté et de la paille de l'autre, deux substances alimentaires insipides par elle-mêmes et qui plairaient infiniment mieux au bétail sous forme de bon foin que sous forme de foin mûr. Mais il y a pis que cela, la graine, en raison de sa ténuité, se perd dans les groniers, dans les transports, et enfin de mille manières et en résumé le bétail ne se nourrit que de vilaine paille et de plus la prairie a bien plus souffert d'une récolte de foin mûr que d'une récolte du foin en fleur.

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

La rareté et par conséquent le haut prix de la main-d'œuvre dans nos campagnes devra engager un grand nombre de nos cultivateurs à adopter les machines économisant le travail de l'homme et utilisant les attelages. Au premier rang de ces machines nous plaçons les faucheuses et les moissonneuses combinées. Ces machines que nos lecteurs ont dû voir dans nos expositions provinciales agricoles sont employées universellement chez nos voisins et se propagent tous les jours d'avantage chez nous, grâce aux perfectionnements que plusieurs de nos fabricants ont apporté à la construction de ces machines. Aujourd'hui elles fauchent facilement 12 arpents de foin ou de grain par journée de 12 heures. Deux chevaux sont employés comme moteurs, et font six heures de travail pour être rechargés l'après-midi par de nouveaux chevaux, les premiers étaient utilisés aux charrois, rateaux, etc., car ce serait trop demander de deux chevaux que de les faire travailler douze heures par jour pendant toute une récolte. Pour le fauchage des prairies la faucheuse offre une économie de main-d'œuvre, dont on ne peut se rendre compte sans une expérience personnelle. Après le passage de la faucheuse le foin se trouve couché régulièrement sur toute la surface du champ, mieux que ne sauraient l'épandre le faneur le plus habile. A moins d'une récolte très abondante le foin ainsi exposé aux rayons du soleil se sèche suffisamment pour être mis en andains à l'aide du rateau à cheval un autre instrument économique plus recommandable encore s'il se peut ou au moins plus à la portée des moyens du grand nombre que les machines à faucher. Avec ces deux instruments il n'y aurait donc de main-d'œuvre que pour mettre les andains en venillotes et pour botteler, opération que nous recommandons en tous cas comme une grande économie. Au sujet de la fenaison nous recommandons au lecteur un excellent article de Donbasle, reproduit dans ce numéro sous le titre "*Agriculture.*"

C'est pendant ce mois que devra se faire l'emploi du plâtre dont nous commençons à apprécier les énormes avantages. L'effet du plâtre sur les légumineuses, telle que pois, vesces lentilles, et sur toute les plantes au feuillage développé telles que le trèfle etc., est vraiment surprenant, et a été longtemps contesté jusqu'à ce que la théorie ait donné le pourquoi de cette action puissante du plâtre sur la végétation.

Longtemps on avait cru que le plâtre agissait comme stimulant, comme engrais, et avec cette idée bien des mécomptes suivirent. On l'appliquait indistinct-

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

Dès longtemps nous avons émis notre opinion sur les nombreux avantages que pourrait avoir pour l'amélioration de nos races chevalines l'infusion du sang normand. Le percheron est trop bien connu par ses nombreuses qualités pour que nous devions en faire l'éloge il s'importe aujourd'hui dans tous les pays de l'Europe de même qu'aux États-Unis et nulle part on ne peut trouver de race rivale pouvant lutter de vitesse sur une forte charge. C'est bien là le cheval de l'agriculture par excellence et nous sommes infiniment heureux d'apprendre que le pays aura bientôt un échantillon de cette race. Mr. Cuthbert, si bien connu par la supériorité de son bétail partira l'automne prochain pour aller lui-même sur les lieux choisir ce qu'il y a de mieux comme étalon dans le pays même et revenir dans le mois de janvier prochain. Nous savons que plusieurs sociétés de comté désirent suivre son exemple et nous sommes heureux de leur apprendre que M. Cuthbert se chargera avec plaisir non-seulement de l'achat mais même de la conduite des étalons jusqu'à Montréal. C'est un occasion précieuse dont nos sociétés, espérons-nous, sauront profiter.

J. PERRAULT.

ECONOMIE RURALE.

DU SUCCÈS OU DES REVERS DANS LES AMÉLIORATIONS AGRICOLES.

MARCHE A SUIVRE DANS L'AMÉLIORATION D'UNE EXPLOITATION AGRICOLE.

Après avoir exposé les principales conditions qui peuvent concourir à favoriser le succès d'une entreprise agricole et les obstacles qui s'y opposent le plus com-

munément, il me reste à rechercher par quels moyens un agriculteur commençant peut espérer de vaincre les difficultés et de surmonter les obstacles que j'ai signalés.

En parcourant les obstacles et les difficultés de diverses natures auxquels j'ai attribué le plus de gravité, relativement au succès d'une entreprise agricole, on a pu se convaincre qu'à part les obstacles qui résultent du caractère ou des autres dispositions naturelles de l'individu, ils résident tous dans la position périlleuse dans laquelle se trouve placé l'homme qui embrasse une profession pour laquelle il ne possède pas de connaissances pratiques suffisantes, ou relativement à laquelle son éducation ou ses occupations antérieures ont fait naître en lui des dispositions peu favorables et qui ne peuvent se modifier que par un exercice plus ou moins long dans la nouvelle carrière qu'il a embrassée. Il est bien certain que c'est là l'écueil contre lequel ont échoué presque tous ceux qui ont marqué par des revers leur marche dans cette route nouvelle pour eux. C'est presque toujours des débuts que dépend le succès dans une entreprise d'agriculture, parce que s'ils ont entraîné des pertes considérables, il n'arrivera presque jamais que l'homme qui les a éprouvées persiste à vouloir utiliser du moins l'expérience qu'il a acquise si chèrement, en supposant même que ces pertes ne l'ont pas placé dans l'impossibilité de chercher une meilleure route. Il serait donc bien important que chacun pût trouver un système de culture, non pas le meilleur possible, mais néanmoins applicable aux circonstances dans lesquelles il se trouve placé, et d'ailleurs simple, d'une exécution facile, exigeant peu d'avance et par conséquent ne pouvant entraîner que des pertes peu importantes ; en s'attachant pendant quelque temps à ce mode de culture, l'homme auquel manquent les connaissances du métier, ce qui est presque toujours le cas ici, pourrait les acquérir sans de grands risques pour lui, pourvu qu'il veuille s'appliquer sérieusement à observer et étudier les faits ; en dirigeant ses opérations, il apprendra à connaître sa terre, les hommes auxquels il a à faire, et les diverses circonstances qui doivent le déterminer dans le choix des modifications qu'il lui conviendra d'apporter à sa culture. Et même pour un homme déjà expérimenté dans les pratiques agricoles, il est tant de considérations diverses qui doivent influer sur les déterminations qu'il prendra pour l'amélioration de son système agricole, qu'il risque de commettre des fautes fort graves, s'il veut adopter définitivement un plan, avant d'avoir étudié pendant un temps assez long les circonstances spéciales sous l'influence desquelles il doit travailler ; ainsi, pour lui aussi, le mode de culture simple et économique dont je viens de parler, serait fort utile comme point de départ et comme moyen de lui permettre d'étudier ces circonstances, sans courir le danger de compromettre par des pertes prématurées le succès des améliorations qu'il médite.

Mais où pourra-t-on trouver pour chaque circonstances ce système de culture économique et simple adapté à la localité ?.. Il ne faut pour cela ni de grands efforts, ni des recherches savantes. Le système agricole communément usité dans chaque canton, est précisément ce que nous cherchons ici. Il n'est pas le meilleur possible ; il est même souvent mauvais, je le veux, mais enfin il est tel qu'on peut le suivre sans se ruiner, et même avec des bénéfices, lorsqu'on s'y prend bien : les faits le démontrent, car partout les cultivateurs vivent des fruits de leur industrie, et même quelques-uns y trouvent des bénéfices d'une certaine importance. Il est bien certain que, comme je l'ai dit ailleurs dans cet article, il est difficile de soutenir la concurrence avec les cultivateurs ordinaires, sans faire mieux qu'eux ; aussi je ne proposerais à aucun homme éclairé, de s'attacher pour toujours au système agricole du pays dans les cantons où l'art est encore peu avancé ; mais je suis convaincu que pour faire mieux que les cultivateurs, il faut commencer par faire comme eux ; car partout le système agricole que l'usage a introduit dans la pratique des cultivateurs, est, sinon bon, du moins

simple, entraînant peu de chances fâcheuses, et certainement le meilleur qu'on puisse choisir pour étudier, sans de grandes chances de pertes, soit la pratique de l'art, soit les circonstances spéciales du sol et de la localité. D'ailleurs tout ne sera pas mauvais sans doute dans le détail des pratiques diverses dont l'ensemble compose ce système ; la routine est aveugle, mais quelquefois en cherchant à tâtons, elle a trouvé le bon chemin dans certaines opérations ; et il serait aussi peu rationnel de proscrire un procédé, parce qu'il est celui des routiniers, que d'en condamner un autre d'avance, parce qu'il est inusité dans la localité. Mais ce n'est qu'après avoir appris par l'expérience à reconnaître les avantages ou les inconvéniens des diverses pratiques, qu'on pourra prendre une sage détermination pour abandonner, conserver ou modifier chacune d'elles.

Le mode commun de culture offre encore un autre avantage bien important à l'homme qui manque de connaissances pratiques : c'est qu'en l'adoptant il est assuré de trouver autour de lui et des agens habitués à toutes les opérations qu'il exige, et des conseils chez les cultivateurs expérimentés du voisinage, tandis qu'en se lançant, sans des connaissances personnelles suffisantes, dans un système agricole nouveau pour le pays, il se trouvera isolé, abandonné à ses propres forces et obligé de faire lui-même l'apprentissage de tous ses agens, en même temps que le sien propre, et sans pouvoir s'aider des conseils si précieux dans ce cas des hommes qui connaissent mieux que lui la terre à laquelle il s'adresse.

Je n'hésite donc pas à dire que pour l'homme encore novice dans la pratique de l'agriculture, et souvent aussi pour celui qui n'est pas étranger à cet art, le système agricole ordinaire du canton où l'on projette d'introduire une culture perfectionnée, doit former le point de départ et la route à laquelle on doit s'assujétir pendant un temps plus ou moins long. Si l'on veut juger cette assertion par les résultats de l'expérience et rechercher la marche qui a été suivie par les hommes qui ont obtenu des succès dans la carrière agricole, on trouvera partout des sujets pour cette étude ; car il n'est pas de canton où l'on ne puisse trouver un assez grand nombre de propriétaires ou de cultivateurs qui, à dater d'une époque plus ou moins reculée, ont apporté à leurs exploitations des améliorations d'une haute importance, et très-profitables pour eux. Si l'on y regarde de près, si l'on remonte au point d'où ils sont partis, on trouvera presque toujours que c'est en commençant par les procédés ordinaires de tous leurs voisins, en améliorant graduellement mais lentement, tantôt une pratique, tantôt une autre, à mesure que leurs observations leur indiquaient ces améliorations, que c'est en un mot, par une marche lente et mesurée qu'ils ont accru progressivement leurs produits et leurs bénéfices. Presque jamais cette manière de procéder n'a manqué d'atteindre son but, à moins qu'il n'y eût dans l'individu quelque chose d'incompatible avec des succès agricoles ; mais si l'on recherche quel a été le résultat des tentatives faites par des hommes jusque-là étrangers aux connaissances du métier pour entrer de plein saut dans une carrière d'améliorations fort éloignée des pratiques ordinaires du pays, je ne sais si l'on pourra compter un succès pour dix chutes éclatantes.

En supposant qu'un homme qui n'est pas né dans la classe des cultivateurs veuille entreprendre de diriger une exploitation agricole, en s'attachant aux principes de sagesse que j'indique ici, il trouvera du moins le moyen d'étudier lui-même, sans de grands risques, ses dispositions personnelles pour la carrière qu'il désire embrasser. En effet, si après quelques années de gestion, il reconnaît qu'il est trop pénible pour lui d'accorder aux détails de son entreprise l'application et l'assiduité qu'ils exigent, s'il s'aperçoit qu'il n'a pu parvenir à se rendre maître de son affaire, en obtenant l'obéissance et la discipline parmi ses subordonnés, en établissant l'ordre et la ponctualité dans les diverses parties du service, s'il n'a pas su, pendant quelques années de travaux, trouver par ses observations sur les circonstances spéciales de son domaine, le moyen d'appliquer

avec succès, du moins par des tentatives faites sur une petite échelle, quelques-unes des améliorations qui lui sont indiquées par l'art pris dans un état plus avancé ; alors ce qu'il pourra faire de mieux, c'est de renoncer à une carrière à laquelle il n'est certainement pas propre. Mais dans ce cas, il n'aura pas du moins à déplorer des pertes considérables ; car si l'on examine avec attention les sources des pertes possibles dans l'agriculture, on trouvera qu'elles frappent, soit sur le produit annuel, soit sur le capital appliqué à l'exploitation ou aux améliorations : les premières ne peuvent jamais être considérables, puisqu'en supposant qu'un propriétaire reprenne des mains de son fermier un domaine qui lui rapportait une somme déterminée, il sera bien difficile qu'en suivant le même mode de culture que ce fermier, les produits tombent beaucoup au-dessous de ce qu'ils étaient précédemment ; et comme dans le système agricole de tous les cantons très-arriérés, les dépenses de culture sont très-peu élevées, si l'on en ditraît le fermage et l'entretien de la famille du fermier, il est bien clair que le propriétaire, en gagnant le bénéfice, quelque modique qu'il fût, que faisait le fermier, ne pourra guère manquer de trouver dans le produit net à peu près l'équivalent de son fermage, ou du moins que la perte ne pourra s'élever bien haut. D'un autre côté les bestiaux et le matériel étant supposés conformes aux usages de tous les cultivateurs du pays, il ne serait pas difficile de trouver à en réaliser la valeur qui sera ordinairement bien modique ; ainsi il y aura encore peu de chances de perte considérable sur cet objet. On voit donc qu'au total si un propriétaire fait valoir pendant quelques années son domaine, selon les méthodes ordinaires du pays, les pertes dont il court le risque, ne dépassent pas la limite des sacrifices qu'il peut consentir à faire pour acquérir dans les pratiques du métier, les connaissances qui lui sont indispensables pour s'élever ensuite à des procédés moins imparfaits.

Mais les pertes réellement graves, celles qui compromettent la fortune d'un agriculteur, sont celles qui frappent sur les capitaux, et auxquelles on s'expose toutes les fois qu'on met dehors des sommes considérables, avant d'avoir acquis les connaissances de pratique nécessaires pour en diriger utilement l'emploi : des achats d'animaux de races précieuses que l'on a perdus, parce qu'ils n'étaient pas adaptés à la localité ou aux convenances actuelles du domaine, des emplettes d'instruments coûteux, peut-être mauvais en eux-mêmes ou dont on a pas su faire usage, faute de connaissances de pratique ou d'une application personnelle suffisante : des constructions en bâtiments dispendieux, hors de proportion avec l'exploitation, ou mal calculés pour l'usage auquel ou les destine : des capitaux employés sans ordre et sans discernement pour des améliorations qui n'accroîtront pas la valeur du domaine dans la proportion de la dépense, comme cela arrive presque toujours, lorsque ces améliorations sont dirigées par l'homme qui manque d'expérience et de pratique dans l'art agricole ; tout cela entraîne pour résultat des pertes dont on ne peut calculer l'étendue et qui rendent l'apprentissage toujours trop cher et souvent ruineux ; tandis que les mêmes capitaux eussent pu fructifier avec profit quelques années plus tard, lorsque le propriétaire aurait acquis par une expérience suffisante, les connaissances nécessaires pour les appliquer d'une manière judicieuse.

Si un propriétaire jusque là étranger à la pratique de la culture, se détermine à faire valoir son domaine avec l'intention de procéder aux améliorations avec sagesse et lenteur, et en commençant par suivre les méthodes du canton qu'il habite, son attention devra se diriger, dès le début de l'entreprise, et pendant plusieurs années, sur quelques points fort essentiels, parmi lesquels je crois devoir indiquer ici les plus importants : la production des engrais est sans doute le premier objet qui doit fixer l'attention de l'homme qui songe à une culture améliorée ; car presque partout, c'est le défaut d'engrais qui forme le principal obstacle à toute amélioration. En suivant la méthode agricole du pays, on ne pourra

augmenter la masse des engrais que dans des limites très-restreintes ; cependant on pourra mieux placer et mieux soigner le tas de fumier, éviter la perte des urines ainsi que du purin qui s'écoule du tas, recueillir avec plus de soin les substances qui peuvent être ajoutées au fumier, et obtenir, par le seul effet de ces soins, une augmentation d'une certaine importance dans la masse des engrais ; mais c'est de l'augmentation dans le nombre de bestiaux, et surtout de l'accroissement dans la quantité de fourrages que l'on doit seulement attendre de grandes améliorations sous ce rapport. Presque partout il est impossible d'atteindre ce but sans s'écarter de la méthode ordinaire de culture ; mais le propriétaire doit prévoir dès le début que c'est vers ce point qu'il devra diriger ses premières améliorations et faire ses dispositions de manière à l'atteindre avec certitude. En conséquence, il sera convenable qu'il cherche à s'assurer par des expériences faites sur une très-petite échelle, du degré de réussite qu'il peut espérer de la culture de diverses plantes à fourrage, sur le sol qu'il cultive, et sur les différentes natures de terrain qui peuvent le composer. Ces expériences sont très-peu coûteuses, lorsqu'on les borne à la semaille de quelques livres ou même de quelques onces de graines, et en variant le mode de culture, les époques d'ensemencement, on arrivera dans un petit nombre d'années à connaître avec quelque certitude si l'on peut cultiver avec succès, dans chaque espèce de terrain, le trèfle, le sainfoin, la luzerne, les vesces, les betteraves, les pommes de terre, les navets, etc.

On a critiqué si souvent et avec tant de raison les résultats tirés d'expériences agricoles faites en petit, qu'il n'est peut-être pas hors de propos d'entrer dans quelques explications sur ce que je viens de dire : les ouvrages d'agriculture fourmillent de préceptes tirés d'expériences faites par des hommes étrangers à la pratique de l'art, sur quelques pieds de surface dans un carré de jardin, ou même, dit-on, dans des pots à fleurs sur une fenêtre : ces résultats ont donné lieu aux erreurs les plus graves, et ont quelquefois servi de base à des théories monstrueuses. Il ne pouvait en être autrement, non pas parce que les expériences avaient été faites en petit, mais parce qu'elles avaient été faites dans des conditions entièrement différentes de celles de la culture rurale ; mais lorsqu'il est question de résoudre un doute sur la réussite de telle plante dans telle nature de terrain, sur l'efficacité d'une espèce d'engrais déterminée dans le sol auquel on projette de l'appliquer, sur l'effet que l'on doit attendre d'un labour donné à une plus grande profondeur qu'on ne l'a fait jusque là, et sur une multitude d'autres points d'une égale importance pour la pratique d'un cultivateur, on peut certainement obtenir des données extrêmement précieuses, en faisant dans la pièce de terre elle-même des essais sur une très-petite étendue. Il ne s'agit que de réduire à la surface que l'on destine à l'expérience, la quantité de semence ou d'engrais que l'on suppose devoir être employée sur un hectare ou sur toute autre mesure de terrain. En employant précisément la semence ou l'engrais dans la même proportion, et en mettant quelque soin à placer le sol d'expérience dans des conditions semblables à celles que l'on pourrait obtenir de la culture en grand, les résultats fourniront une mesure assez exacte du succès que l'on peut espérer. Je supposerai par exemple que l'on veut s'assurer de la réussite de quelques plantes à fourrage que l'on sème communément dans une céréale : en mars ou en avril, on tracera dans un froment semé sur ce terrain, quelques carrés de deux mètres de côté chacun, et l'on y répandra des semences de trèfle commun, de trèfle blanc, de ray-grass, etc., en quantité égale à celle qui tombe sur quatre mètres carrés dans une semaille faite en grand ; on recouvrira grossièrement la semence comme elle l'est communément par la herse, ou mieux encore, on fera donner un binage au terrain, si l'on projette d'exécuter par la suite cette opération dans des cultures semblables. La réussite de ces plantes indiquera au cultivateur le succès qu'il peut attendre de leur introduction dans les terrains de cette nature, avec autant de certitude que s'il eût fait son expérience sur plusieurs

hectares ; et en répétant cette expérience pendant quelques années de suite, la certitude sera complète. Si l'on doute du résultat que l'on obtiendrait dans un terrain donné, des labours profonds qui ramèneraient à la surface une partie du sous-sol, on peut, pendant qu'on laboure cette pièce de terre à la charrue, faire creuser à la bêche au fond de chaque raie, une profondeur de deux ou trois pouces, sur une surface de quelques mètres carrés, en jetant la terre par-dessus le labour. Si l'on doit donner plusieurs labours à la pièce, c'est toujours au premier que cette opération doit être faite. A la récolte suivante, et même auparavant, on jugera par la vigueur des plantes qui croîtront dans cette partie de la pièce, de l'effet que l'on doit attendre d'un labour profond sur ce sol. Dans des expériences de ce genre, on doit éviter de les placer près des extrémités ou des bordures des pièces de terre, parce que les conditions y sont souvent différentes de celles de l'intérieur de la pièce ; mais en les plaçant à quelques mètres de distance des lisières, et en indiquant avec soin l'emplacement par des mesures que l'on prend sur des points fixes et dont on conserve la note, on pourra en suivre les résultats pendant plusieurs années.

C'est par des expériences semblables ou par d'autres tout aussi simples, qu'on pourra, presque sans dépenses, et tout en suivant la méthode de culture ordinaire du pays, jeter les bases des améliorations futures, en s'assurant de la solution d'une multitude de questions qui peuvent s'élever sur les points les plus importants, et en faisant soi-même l'étude pratique des procédés que l'on doit employer, ou du mode de culture qui convient le mieux aux plantes dont on projette l'introduction dans les circonstances mêmes où l'on pourra les placer en grand ; et si, au lieu de quelques mètres carrés, on veut consacrer à ces expériences un demi-hectare ou un hectare de terre, il n'en résultera pas encore une dépense qui puisse entraîner dans des pertes de quelque importance. Lorsqu'on se sera assuré par des moyens de ce genre, de la production d'un supplément en fourrages, un des points qui doivent attirer la plus sérieuse attention d'un cultivateur, est le choix du genre de bétail par lequel il fera consommer ses fourrages et qui produira aussi le fumier dont il a besoin. Chaque genre de bestiaux peut donner lieu à des spéculations fort diverses ; avec le bétail à cornes, on peut, soit faire des élèves, soit produire du lait, et ce dernier peut être vendu en nature ou être converti en beurre ou en fromage, ou être employé à l'engraissement des veaux ; on peut aussi se livrer à l'engraissement des bœufs ou des vaches ; selon les localités et selon les circonstances particulières d'exploitation, il pourra se présenter de différences énormes entre les bénéfices que l'on pourra attendre de l'une ou de l'autre de ces spéculations. Pour les bêtes à laine, on peut également en entretenir constamment un troupeau d'une race ou d'une autre, en vendant les produits à un âge plus ou moins avancé, ou le renouveler chaque année, en achetant des agneaux, ou se livrer à l'engraissement, en conservant chaque lot seulement pendant un temps plus ou moins long. Dans l'élevage des chevaux, on voit aussi dans beaucoup de localités, les cultivateurs adopter la méthode, soit de vendre les poulains très-jeunes, soit d'en acheter au contraire pour les revendre un peu plus tard. Toutes ces combinaisons peuvent présenter des chances de bénéfices très-variées selon la position particulière de chaque exploitation ; mais je pense qu'en général ce n'est que pour un avenir assez éloigné qu'un cultivateur débutant doit s'occuper de faire un choix entre ces diverses combinaisons. Il est bon qu'il y pense souvent, qu'il recherche avec soin toutes les données qui peuvent l'éclairer sur ce choix ; mais pendant plusieurs années, je crois qu'il fera bien de s'attacher à la spéculation qui est considérée comme la plus profitable dans le canton qu'il habite et qui sera probablement celle qui était en usage dans l'exploitation avant lui. Dès qu'il aura un supplément en fourrage artificiel, il pourra agrandir le cercle de cette spéculation, en augmentant le nombre de ses bestiaux, ou seulement en nourrissant mieux ceux qu'il entretient ; et dans ce dernier cas, il aug.

montera également la masse de ses fumiers, car cette masse est toujours proportionnelle à la quantité des fourrages consommés et non pas au nombre des têtes de bestiaux. Il pourra ainsi supprimer progressivement l'usage de la pâture, à mesure qu'il obtiendra des fourrages pour nourrir son bétail à l'étable, et il accroîtra par-là, dans une proportion très-considérable, la production du fumier.

Il est bien entendu qu'en s'occupant du soin de créer des prairies artificielles, il ne négligera pas les améliorations souvent très-simples et très-peu coûteuses qu'il peut apporter à ses prairies naturelles souvent si négligées : dans beaucoup de cas, quelques fossés pour l'écoulement des eaux stagnantes, le soin de faire étendre les taupinières, pourront déjà beaucoup les améliorer ; mais il fera sage-ment de remettre à une époque où il aura acquis plus d'expérience dans la pratique de l'art, toute amélioration plus importante, mais aussi plus coûteuse, telle qu'établissement d'irrigations, travaux d'art pour le nivellement ou l'assainissement et autres opérations de cette nature, qui, entre les mains de personnes inexpérimentées, ont bien souvent absorbé des capitaux hors de proportion avec les avantages qui pouvaient en résulter.

Quant à l'amélioration des races d'animaux du pays, c'est un point sur lequel je conseillerais la plus sévère circonspection, pendant de longues années, dans les débuts d'une entreprise agricole ; en nourrissant mieux les bestiaux du pays, on remarquera presque toujours dans les races, une amélioration qu'on aurait à peine osé espérer sous le rapport de la taille, du poids et produits des animaux ; et dans un très-grand nombre de cas, les améliorations que l'on pourra produire dans les formes, par des croisemens judicieux entre les individus de cette même race, seront bien plus assurées et plus solides que celles que l'on croira obtenir par l'introduction de types étrangers. Je ne prétends certes pas néanmoins réprouver l'amélioration des races indigènes par des étalons choisis dans d'autres races, ou même l'introduction de races étrangères dans une localité, par l'importation des mâles et des femelles ; mais une multitude de faits démontrent que c'est seulement dans un état déjà avancé de l'amélioration agricole, que ces introductions peuvent être tentées avec succès, et qu'il n'appartient de le faire qu'à des hommes très versés dans la pratique de l'art et qui ont bien calculé les chances de réussite et les ressources que leur offre la localité. L'amélioration des races en elle-même, par l'introduction d'un meilleur régime et par des croisements faits avec discernement, présente d'ailleurs presque partout un champ bien vaste et des spéculations très-lucratives.

DE DOMBASLE,

Directeur fondateur de Roaville.

ZOOTECHE.

ÉDUCATION DES POULINS.

Celui qui veut réussir dans l'élevage et l'éducation des chevaux doit avant tout les aimer.

Trop souvent on confie l'éducation des jeunes chevaux à des hommes qui eux-mêmes auraient besoin d'être dressés.—Les chevaux ne naissent pas méchants, ils ne le deviennent que par la faute des hommes. Un homme grossier, qui ne sait se faire comprendre du jeune animal qu'il est chargé d'instruire, a recours

aux coups et aux mauvais traitements, et c'est l'élève qui supporte la faute de l'ignorance et de la maladresse du maître.

L'éducation du poulain doit commencer avec sa vie.

“ Si l'on peut aider le poulain qui vient de naître à se lever, le porter sur ses bras, c'est un premier et grand pas de fait pour s'en rendre maître. Un animal maîtrisé dans son enfance s'y accoutume au point de perdre l'appréciation de sa force, et continue à se soumettre lors même que l'âge l'a rendu supérieur à celui qui l'a assujéti (1). ”

Le poulain apporte en naissant l'instinct qui lui inspire la crainte de l'homme ; mais si tous ceux qui l'approchent sont calmes dans leurs mouvements, si la jument est habituée à être traitée avec bonté, le poulain partagera bientôt la confiance de sa mère ; plus tard, il deviendra l'ami de celui dont il ne reçoit que des caresses, et qui chaque jour lui donne régulièrement sa nourriture. Le calme, la douceur, les bons traitements, doivent inspirer au poulain la confiance et l'affection, sans pourtant lui laisser oublier que l'homme est son maître, et qu'il lui doit respect et obéissance.

Les poulains jouent entre eux brutalement ; ils ne se ménagent pas les ruades, ils mordent volontiers (2). De légères corrections peuvent être nécessaires pour leur apprendre que ces familiarités ne sont pas permises avec leur maître. Mais les corrections ne doivent pas être dures, elles ne doivent surtout jamais être le résultat de la colère.

Pendant les premiers mois, le poulain reste avec sa mère et jouit d'une entière liberté. Au sevrage, il est séparé de sa mère et placé dans une boxe qui doit être suffisamment grande pour une jument avec son poulain, ou pour deux chevaux attachés ; ce qui suppose une largeur de 10 pieds au moins, sur une longueur de 15 pieds. On peut mettre dans une boxe de cette dimension deux poulains, pourvu qu'il soient de même force. Lorsque le poulain est sevré et séparé de sa mère, on commence à lui mettre un licol, à l'habituer à être attaché et à se laisser conduire.

Lorsqu'on commence à conduire un poulain, il est important que celui qui le mène ait une force suffisante. On ne devrait jamais exiger que ce qu'on est sûr de pouvoir obtenir ; le jeune animal s'habitue ainsi à reconnaître que l'homme est son maître, et qu'il doit se soumettre à sa domination.

Pour gagner la confiance et s'assurer la soumission du poulain, il faut connaître son caractère. Le même traitement ne convient pas au poulain craintif ou irritable, froid ou ardent. Il y a des poulains avec lesquels on ne doit employer que les caresses, la douceur et les bons traitements ; pour d'autres, une certaine sévérité est nécessaire. Le regard de l'homme exerce sur les animaux un empire remarquable. Une voix rude, un regard menaçant suffisent souvent pour inspirer la crainte et le respect, sans qu'il soit besoin de recourir aux châtimens.

On attache les poulains au moment où on leur donne l'avoine. Pendant qu'ils la mangent, on les brosse. On ne se sert de l'étrille que quand on voit qu'ils peuvent la supporter. Il y a des chevaux qu'on ne peut jamais étriller. Pendant que le poulain mange l'avoine, on lui lève les pieds, et on frappe sur le sabot avec un morceau de bois.

(1) *Notions sur le dressage des jeunes chevaux*, par M. de Curnieu.

(2) Il y a des chevaux qui mordent par méchanceté, on dit qu'on peut les corriger en leur présentant et leur faisant mordre un morceau de viande brûlante.

Le moyen le plus sûr d'obtenir d'un jeune animal ce qu'on exige de lui, c'est d'attacher une sensation agréable pour lui à l'acte dont on demande l'exécution et une sensation de douleur à celui qu'on défend. Ainsi, un coup de baguette l'avertira qu'il ne doit ni frapper ni mordre, et il se souviendra qu'il reçoit de l'avoine quand il se laisse panser, lever les pieds, etc.

On ne demande au poulain que successivement tout ce qu'on attend de lui. S'il résiste, on y met d'autant plus de patience et de calme. On ne lui donne pas alors la ration d'avoine en une fois, mais en plusieurs petites portions, dont chacune est la récompense de sa docilité. En voulant aller trop vite, on peut tout gâter ; et si l'on obtient chaque jour quelque chose, si peu que ce soit on obtient en définitive beaucoup, et on arrive sûrement au but. Il ne faut pour cela que de la bonté, de la patience, de la persévérance, et il suffit de vouloir pour pouvoir. Si les poulains sont élevés en liberté dans un pâturage, il ne faut pas les laisser devenir sauvages ; et si tous les jours on les fait venir à une auge où on leur distribue un peu d'avoine, ils apprennent à connaître l'homme et à prendre confiance en lui. Lorsque ensuite ils rentrent à l'écurie pour y passer l'hiver, on les habitue à être attachés, à être pansés, et à se laisser lever les pieds.

Lorsque les poulains commencent à sentir leur sexe, on sépare les mâles des femelles. On ne doit jamais mettre ensemble que des poulains d'égale force. Un poulain plus faible est molesté par les plus forts, qui le frappent et le mordent, même en jouant, et qui lui mangent une partie de sa ration. Au pâturage, le poulain plus faible cherche, par des temps d'arrêt et des voltes, à échapper à la poursuite des autres, et il en résulte la ruine prématurée des jarrets. À dix-huit mois ou deux ans, les mâles qui ne sont pas destinés à devenir des étalons doivent être châtrés.

Pour celui qui entreprend l'éducation d'un poulain au moment où il vient de naître, la tâche est facile : elle l'est moins si l'on a à dresser un jeune cheval dont les forces sont déjà développées ; elle peut devenir d'efficile si ce jeune animal a déjà été gâté par ses premiers maîtres. Dans tous les cas, je ne saurais me laisser de le répéter, la douceur et la patience sont toujours les moyens les plus sûrs ; et ceux qui ne connaissent que les coups et l'emploi de la force brutale pour le dressage des jeunes animaux, manquent d'abord très-souvent leur but, et feraient croire qu'ils n'ont pas cette bonté de cœur qui doit s'épancher sur tous les êtres qui nous environnent, et qui est une des plus précieuses qualités qui doivent distinguer le cultivateur.

À un an, les poulains bien nourris sont déjà trop forts pour être conduits avec le licol ; on leur met un bridon ou un caveçon.⁽¹⁾ On ne doit point oublier que, de la manière brutale dont bien des gens l'emploient, le caveçon est un véritable instrument de supplice, dont les coups doivent faire éprouver au cheval une douleur cruelle, et qu'ordinairement il est loin d'avoir méritée. La muserole du caveçon doit être de grandeur proportionnée au chanfrein du poulain, elle doit être serrée parce que plus elle est serrée moins son action est violente. Quant au mors à branches, on ne doit l'employer que si le jeune cheval est trop fort pour qu'on puisse le conduire avec un bridon.

On ne doit pas donner avec le bridon des saccades qui peuvent blesser les barres. Pour brider un poulain, on doit lui ouvrir la bouche avec le pouce de la main gauche. Si on lui frappe le mors sur les dents, il serre les mâchoires, et le souvenir de la douleur qu'elle lui a causée le dispose toujours à l'avenir à refuser la bride. Les mors cannelés doivent être pros crits.

(1) Caveçon—espèce de bride qui se compose d'une bande de fer tournée en arc ayant un anneau au milieu, montée d'une têtère et d'un sous-gorge que l'on attache à la bouche du cheval quand on veut le dresser.

I.—DRESSAGE DES POULAINS AU TRAIT ET A LA SELLE.

De deux à trois ans, on commence à dresser au tirage les poulains qui doivent être attelés. On les habitue d'abord à supporter à l'écurie un surfaix, puis une couverture, puis une croupière. On les attache ensuite à côté d'un cheval fait et on les habitue à marcher avec le harnais sur le corps. S'ils ne se défendent pas, on commence à les faire tirer, mais d'abord très-peu. Les chevaux communs ont le grand avantage d'être faciles à dresser au trait et disposés à bien travailler. Souvent il peuvent être attelés sans précaution près d'un vieux cheval, et ils tirent sagement dès la première fois. Cependant, on ne doit pas d'abord exiger que le poulain tire ; il suffit qu'il marche à côté du cheval auquel il est attaché.

Beaucoup de chevaux de race sont chatouilleux, et demandent beaucoup de précautions pour les habituer à supporter la sangle, la croupière et surtout le frottement des traits contre les jarrets. En général, plus les chevaux ont du sang c'est-à-dire plus ils s'éloignent de la race commune, plus ils sont impressionnables, et plus on doit les traiter avec ménagements.

Il ne faut atteler un poulain à la herse que quand on est sûr de sa docilité, parce que les traits, étant plus longs et plus bas, peuvent facilement s'entortiller autour des jambes, et il est déjà arrivé ainsi bien des accidents, sans parler de ceux qui ont lieu lorsque les deux chevaux s'emportent, traînant après eux la herse.

Dans toute cette éducation du poulain, on ne doit jamais le frapper ni le maltraiter ; on doit toujours agir avec douceur et patience, et récompenser sa docilité. Si l'on peut attacher une sensation agréable pour le cheval à l'exécution de ce qu'on lui demande, il s'y prêtera volontiers ; tandis qu'il se défendra, si on lui fait éprouver la crainte et la douleur.

Quand on attache un poulain à côté d'un vieux cheval, et qu'on le fait conduire en main par un homme à cheval, il faut avoir soin qu'il soit alternativement placé à gauche et à droite. Bien des jeunes chevaux, qui ont toujours été conduits à droite, prenant l'habitude de marcher de travers ; leur encolure est plié à gauche ; plus tard, quand ils sont montés, on a de la peine à les faire marcher droit, ou à les faire aller à gauche au timon, s'ils doivent être attelés.

Un adage allemand dit que quand les poulains sont mis au harnais de bonne heure, ils deviennent raisonnables de bonne heure. Le principe est vrai, pourvu qu'on n'en abuse pas, pourvu que le travail soit proportionné à leurs forces, et surtout qu'on évite les efforts, qui font perdre aux membres encore délicats leur aplomb et leur souplesse.

“ Souvent c'est la continuité d'un effort trop violent qui excite, par désespoir, le jeune cheval à se jeter en arrière ou à ruer. S'il est d'une nature franche et loyale, il s'use, se dégoûte, et devient une rosse (1). ”

A deux ans, on peut commencer à atteler les chevaux communs, et à trois ans les chevaux de race. Il y a des amateurs de chevaux de selle qui ne voient d'autre destination que la selle, et qui ne veulent pas qu'on attelle les jeunes chevaux destinés à la monture. Ces amateurs qui achètent les jeunes chevaux à l'âge de cinq ans, ne s'inquiètent pas de ce qu'ils ont jusque-là coûté à élever, et ne pensent pas qu'ils ont dû payer par leur travail au moins une partie de leur nourriture. Mais, à part cette considération, l'expérience m'a convaincu que, loin de leur nuire, un travail modéré, sous un bon conducteur, est utile aux jeunes chevaux destinés à la monture. Le séjour à l'écurie nuit plus aux jeunes chevaux que le travail. Il est rare que ceux qui sont montés aient un exercice de tout

(1) M. de Curnieu.

les jours, régulier, suffisant et proportionné à leurs forces. Le jeune cheval qu'on fait trotter à la longe, ou qu'on fait monter, même par un habile écuyer, jouit toujours d'une certaine liberté, et il est souvent impossible de réprimer des mouvements désordonnés, des pointes, des écarts, des sauts dangereux pour un cavalier qui ne serait pas bien solide, et qui prouvent au cheval qu'il n'est pas entièrement subjugué. Le jeune cheval au harnais, à côté d'un vieux cheval bien calme, à côté de sa mère, si on le peut, est pris comme un chien d'arrêt avec le collier de force. Il est attaché par la bride à son voisin, et il faut qu'il le suive ; il ne peut ni reculer ni se jeter de côté ; s'il veut s'élaner en avant, il est retenu par la bride et par les traits ; s'il a mérité une correction, le fouet est constamment derrière lui, et il ne peut s'y soustraire ; enfin, il acquiert bientôt la conviction qu'il a un maître et qu'il faut qu'il se soumette. Si, avec cela, il est traité avec douceur, si on ne le frappe pas mal à propos, si on n'exige de lui aucun effort au-dessus de ses forces, encouragé par l'exemple des autres chevaux avec lesquels il vit depuis qu'il est au monde, il ne cherchera pas à se défendre, il s'habitue à marcher sagement, à travailler et surtout à obéir. Excepté ceux qui ont été élevés dans les pâturages, d'où ils ne sortent que pour être vendus, tous les chevaux achetés chez les cultivateurs ont travaillé. Les chevaux irlandais, excellents chevaux de chasse, ont tous été attelés très-jeunes et pas ménagés. Une dernière considération, c'est que si on veut un jour atteler un cheval de selle qui n'a pas travaillé étant poulain, on aura infiniment de peine à le dresser, et souvent on n'y parviendra pas,

Dans tous les pays où l'on veut élever de jeunes chevaux en les faisant travailler, on devrait proscrire la charrette à deux roues. Le jeune cheval ne peut être mis au brancard ni au cordeau ; il ne doit pas non plus être attelé en charrille, entre le limonier et le cheval de cordeau, parce que là même on ne peut pas l'empêcher de s'abandonner à son ardeur et d'abuser de ses forces : il faut l'atteler à côté d'un cheval fait. A un chariot à quatre roues, les chevaux sont attelés deux à deux et tirent sur une volée (balance). On évite de mettre au timon le jeune cheval qu'on veut ménager. Si cependant on ne peut faire autrement, on le place à droite, à côté d'un cheval fait, et on ne lui permet qu'un moindre emploi de forces, en allongeant le bras du levier sur lequel il tire. Pour cela, la volée mobile à laquelle tiennent les palonniers n'est pas partagée en deux parties égales ; mais à partir de la cheville qui la fixe au timon, elle est de 2 à 3 pouces plus courte du côté du maître d'école, et d'autant plus longue du côté du poulain. En outre, une longe bouclée par une extrémité aux rênes du bridon du poulain s'accroche par l'autre extrémité à la volée du côté du maître d'école : de sorte que si le poulain tire plus qu'il ne doit, le même mouvement qui fait avancer la partie droite de la volée fait reculer la partie gauche, et agit ainsi sur la longe et sur la bouche du poulain pour le retenir.

A ses moyens, on joint l'emploi de la mécanique pour enrayer ; avec elle on évite aux chevaux les efforts pour retenir, efforts bien plus dangereux pour les jarrets des chevaux que tous ceux qu'ils peuvent faire en tirant. Les travaux qui conviennent le mieux aux jeunes chevaux, sont ceux de la charrue et de la herse. Ils y apprennent à marcher, ils y deviennent dociles, raisonnables ; on n'a pas à craindre d'efforts, on ne les fatigue qu'autant qu'on veut, en n'exigeant d'eux qu'une durée de travail proportionnée à leurs forces, ou en attelant un cheval de plus qu'il ne serait nécessaire. Le travail de la herse est très-fatigant ; et lors même que le tirage y est peu considérable, ce serait trop exiger d'un poulain que de le faire marcher pendant dix heures à un pas allongé, dans une terre légère où il enfonce jusqu'aux boulets, ou dans une terre dure et hérissée de grosses mottes qui roulent sous ses pieds.

Trop souvent on exige d'un poulain de trois ans le travail d'un cheval fait, on abuse de sa bonne volonté et de son ardeur ; de là tant de chevaux tarés et ruinés avant d'être formés. Avec les précautions que j'indique, le travail ne peut qu'être salubre aux jeunes chevaux ; et si, dès l'âge de deux ans et demi, ils gagnent leur nourriture, les frais d'élevage sont diminués de moitié, outre que les jeunes animaux devenant calmes et dociles, on a beaucoup d'embarras et de chances d'accidents de moins.

Le poulain est gai et impressionnable. Lorsqu'il n'est pas fatigué, il a de la peine à se soumettre à l'allure lente et régulière du charriot et de la charrue. Souvent alors il caracole, il saute ; d'autres fois il se jette de côté à la vue d'un objet qui l'effraye, d'autres fois il se débat contre les mouches. Il n'a alors ni malice ni mauvaises intentions, et ce n'est pas le cas de faire usage du fouet ; on peut seulement le lui faire sentir quand il détache des ruades qui peuvent devenir dangereuses. Il faut surtout se garder de frapper le jeune cheval qui a peur. " Les coups peuvent faire momentanément braver le danger, mais ils ne guérissent pas de la peur (1). "

À la crainte d'un objet inconnu se joint celle d'un châtiment qu'il n'a pas mérité ; et le cheval ainsi maltraité reste souvent peureux pour toute sa vie. Il faut au contraire rassurer le cheval effrayé, lui parler, le caresser, le faire approcher lentement de l'objet qui l'effraye ; et quand il l'aura vu de près, qu'il l'aura flairé, qu'il aura acquis la certitude qu'il n'y a pas pour lui de danger, la peur lui passera, et avec un petit nombre de leçons semblables on l'en guérira pour toujours.

On ne doit exiger des jeunes chevaux qu'un tirage facile ; il faut éviter qu'ils soient arrêtés par un chargement trop lourd. " Si un cheval trop chargé s'arrête de lui-même, il se croit incapable de reprendre ; si au contraire on l'a arrêté, il essaiera toujours de repartir. Les chevaux qui partent en plongeant et par lançades, doivent être mis au timon à côté d'un maître d'école hardi et vigoureux. On les corrige à force d'avoir l'air de ne pas y faire attention. Il n'y a rien de pis que de châtier celui qui, à tort ou à raison, croit nous satisfaire (1). "

C'est chez les éleveurs que devrait se faire l'éducation de tous les jeunes chevaux. Le jeune cheval qui va sagement à la charrue, à la herse, au chariot du cultivateur, s'habitue facilement à aller à une calèche. On doit alors prendre garde à l'effet que produiront sur lui les œillères la première fois qu'on lui en mettra.

Quelle que soit la destination du poulain, on doit l'habituer à porter un cavalier. Quand le poulain a deux ans, à l'écurie, pendant qu'il mange l'avoine, on lui met sur le dos un enfant ou un jeune garçon d'un poids proportionné à sa force. S'il connaît cet enfant, s'il est habitué à en recevoir des soins, il le supportera sans peine, et bientôt on pourra le faire monter au dehors. Si le poulain s'effraye et se défend, on prend un sac dans lequel on met un peu d'avoine. On le fait voir au poulain, on le lui fait flairer, on en tire sous ses yeux une poignée d'avoine qu'on lui donne à manger, puis on lui pose doucement le sac sur le dos. Si une fois il comprend que ce sac contient l'avoine qui lui est destinée, loin de s'en effrayer, il le verra avec plaisir ; on en augmentera chaque jour le poids, et, avec de la patience et de la persévérance, on amènera le cheval le plus impressionnable à supporter la couverture avec le surfaix, puis la selle, puis enfin le cavalier.

VILLEROY.

Cultivateur à Rittershof.

(1) Cours de Saumur.

(1) Curnieu.

CONSEIL

aux

SECRETAIRES-TRESORIERES

des

Sociétés d'Agriculture.

Nous conseillons aux Secrétaires-Trésoriers des Sociétés d'Agriculture de
 faire exécuter toutes leurs impressions chez

MM. De Montigny & Cie,

1. Rue St. Gabriel, qui sont les Imprimeurs choisis par la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada. Ces MM. font ces ouvrages depuis plusieurs années et ils sont par conséquent parfaitement au fait de tout ce qui concerne les Sociétés d'Agriculture. Leurs prix sont très modérés.

S'adresser à

DE MONTIGNY & CIE.

18, Rue St. Gabriel,

Montréal

RAPPORT MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL, AVRIL 1858.

FAIT D'APRES DES OBSERVATIONS PRISES A ST. MARTIN, ILE JESUS, C. E., LATITUDE 45 DEGRES
 32 MINUTES, LONGITUDE 73 DEGRES 36 MINUTES OUEST, HAUTEUR AU-DESSUS DE
 NIVEAU DE LA MER 118 PIEDS.

PAR CHS. SWALLWOOD, M. D. L. L. D.

BAROMETRE.					
	F. pouces.				
Hauteur maxima le 11me jour....	30,460	Pluie tombée pendant 4 jours.			
Hauteur minima le 15me jour....	28,872	au montant de 0,512 pouces			
Différence entre les extrêmes.....	29,857	pendant 9h. 15m.....			
		Neige tombée en 10 jours, 23,55.			
		pouces, dans 92h. 45m.....			
		Vent dominant N. E. by E.....			
		Vent le plus rare N.....			
		Vent le plus violent le 8.— Vi-			
		tesse à l'heure en milles.....	28m.	14	
		Vitesse minima le 22.....	0	08	
		Anrore Boréale visible pendant			
		nuits.....			
		Lumière Zodiacale visible.....			
		Ozone en moyenne quantité.			
		Pole Lunaire visible pendant 2			
		nuits.....			
THERMOMETRE.					
Hauteur maxima le 20me jour....	40°	1			
Hauteur minima le 10me jour....	23°	6			
Différence entre les extrêmes.....	15°	62			
Intensité des rayons du soleil.....	58°	7			
Température due à la radiation					
terrestre.....	23°	9			
Moyenne de l'humidité.....		77°			

PRIX DU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Corrigés par le Clerc du Marché.

Juin 1859.

	s.	d.	à	s.	d.
Farine, par quintal.....	18	0	à	19	0
Farine d'avoine do.....	17	6	à	18	0
Blé-d'Inde do.....	0	0	à	0	0
GRAIN.					
Blé, par minot.....	0	0	à	0	0
Orge do.....	3	9	à	4	0
Pois do.....	4	3	à	4	6
Avoine do.....	2	9	à	3	0
Sarasin do.....	3	6	à	3	9
Blé-d'Inde do.....	4	6	à	5	0
Seigle do.....	0	0	à	0	0
Lin do.....	7	0	à	7	3
Mil do.....	9	0	à	9	6
VOLAILLES ET GIBIER.					
Dindes vieux, par couple.....	5	0	à	7	6
Dindes jeunes do.....	0	0	à	0	0
Oies do.....	0	0	à	0	0
Canards do.....	2	6	à	4	0
Do sauvages do.....	3	0	à	3	6
Volailles do.....	2	6	à	3	0
Poulets do.....	0	0	à	0	0
Pigeons sauvages par douzaine.....	2	6	à	3	0
Perdrix do.....	0	0	à	0	0
Lièvres do.....	0	0	à	0	0
VIANDES.					
Bœuf par livre.....	0	4	à	0	9
Lard do.....	0	5	à	0	7
Mouton par quartier.....	5	0	à	7	0
Agneau do.....	3	6	à	0	0
Veau do.....	5	0	à	12	3
Bœuf par 100 livres.....	35	0	à	40	0
Lard frais. do.....	35	0	à	45	0
Saindoux.....	0	9	à	0	9
PRODUITS DE LAITERIE.					
Beurre frais par livre.....	1	3	à	1	6
Beurre salé do.....	0	11	à	1	0
Fromage do.....	0	0	à	0	0
VEGETAUX.					
Fèves Américaines par minot.....	0	0	à	0	0
Fèves Canadiennes do.....	7	6	à	10	0
Patates par poche.....	4	0	à	4	9
Patates par poche.....	0	0	à	0	0
Navets do.....	0	0	à	0	0
Oignons par tresse.....	0	0	à	0	0
SUCRE ET MIEL.					
Sucré d'érable par livre.....	0	4½	à	0	5
Miel do.....	0	0	à	0	0
DIVERS.					
Lard, par livre.....	0	8	à	0	9
Œufs frais, par douzaine.....	0	8	à	0	9
Plie, par livre.....	0	3	à	0	0
Morue fraîche par livre.....	0	3	à	0	0
Pommes, par quart.....	25	0	à	30	0
Oranges, par boîte.....	20	0	à	22	6

L'AGRICULTEUR—ANNONCES.

AUX EDITEURS.

Fonderie et Magasin

de
CARACTERES. P. CORTELYOU,

A NEW-YORK

(Etabli en 1823.)

No. 29 Rue Spruce.

Le Soussigné sera heureux de fournir aux acheteurs de matériaux pour impression des caractères UNIS et ORNEES des VI-GNETTES, etc., faits d'une combinaison de métaux dur si vantée par les fondeurs. Aussi des caractères Allemands, Grecs, Hébreux et un assortiment de caractères AGATHE pour la MUSIQUE, (du *Revue Musicale* et *Sol*) sont imprimés avec cette espèce de caractères; aussi des PRESSIS et tout ce dont on a besoin pour imprimer au plus bas prix, argent comptant ou avec papier approuvé.

Les vieux caractères sont échangés pour les neufs à 10 cents par livre.

Presses de seconde main, matériaux, et une fonderie complète pour stérotiper, avec deux machines à couper le papier, à vendre à bon marché.

Les Editeurs des journaux qui publieront cet avis (avec la note) 3 fois avant le 1er septembre 1859, et qui m'enverront un des numéros de leurs journaux, seront payés en caractères, s'ils achètent pour une somme trois fois plus grande que le montant de leur compte.

P. C. CORTELYOU.

35 mars 1859.

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DU COMTÉ DE

NAPIERVILLE.

L'Exposition Générale du Comté de Napierville aura lieu au VILLAGE de St. CYPRIEN, le 21 SEPTEMBRE prochain, à DIX HEURES de l'Avant-Midi.

Par ordre,

A. MERIZZI,

Soc. Trésorier,

S. A. C. N.

Napierville, 1er Juillet 1859.

11



Bureau des Terres de la Couronne.

Toronto, 21 janvier, 1859.

Le Commissaire des terres de la Couronne (avec la sanction du Gouverneur Général ou Conseil) donne avis qu'aucune assignation par l'acheteur ou le locataire de la Couronne ou par aucune personne réclamant par lui, ne sera enregistrée ou reconnue dans aucun cas où l'argent d'achat dû à la Couronne, sera arrérage ou sera demeuré son pays, ou que les termes ou les conditions de paiement de la vente de location resterait non réglée, et qu'aucune licence d'occupation de sera donnée pour Terre si il y a faute de paiement à la Couronne ou en rapport avec aucune des conditions de vente.

P. M. YANROT (P. N. T.)
Commissaire.

Les journaux qui insèrent ordinairement les annonces de ce département donneront six insertions à celle-ci.

GRAINES DE
JARDIN, DES CHAMPS ET DE FLEURS

Magasin d'Agriculture,

ST. ANN'S HALL,

Audessus du Marché Sainte-Anne,

MONTREAL.

Le Soussigné vient de recevoir son assortiment de Graines pour la Saison Prochaine — Son fonds est vaste et complet, comprenant toutes les variétés propres au climat. On peut se procurer des catalogues en s'adressant à la salle.

WM. EVANS.

1er Février 1859.

J. LEDUC,

ANCIEN AGENT DE L. BENOIST & FRÈRE,

MONTREAL,

MARCHANT À COMMISSION ET COURTIER,

CHICAGO, ILL.,

Bureau — N Rue Desbours

Mars 1858.

12

265A

AUX FERMIERS, JARDINIERS, ETC.

GRAINES !! GRAINES !! 1850.

Les Souverains viennent de recevoir de missions l'Europe, de la plus haute responsabilité, leur assortiment de Graines qui se composent comme suit :

- | | |
|---------------|----------------------|
| Artichaux, | Melon, |
| Auberges, | Oignon, |
| Fèves, | Tomato, |
| Bettoraves, | Moutarde. |
| Bromeli, | Perail, |
| Choux, | Panais, |
| Choux-fleur | Citrouille, |
| Cavottes, | Pois, |
| Celery, | Poivre, |
| Conc à Sucre, | Rutis, |
| Couronne, | Rubarbe, |
| Plante d'œuf, | Squash, |
| Mais, | Navets, |
| Choux-fries, | Herbes Cotagoras, |
| Porreau, | Orainca de Tréfle et |
| Létue, | de Mil, etc., |

Les marchands de la Campagne seront servis à des conditions libérales.

Ter Avril,

L'APPAREIL AUBIN
SUIT LE
GAZ D'ECLAIRAGE.

Pour les Maisons privées, les Magasins
 les Manufactures, les Moulins à Scie,
 les Phares, les Hôtels, les Collè-
 ges, les Villages et Villes.

Breveté pour le Canada,
 LE 10 DISSEMBRE 1847.

Breveté aussi en Angleterre, aux Etats-Unis
 et en France.

Cet appareil (dont un modèle fonctionne tous les jours
 au No. 112, Rue Craig, à Montréal). a été breveté et
 déposé dans les Brevets de Patente et Publics,
 comme on peut le voir par les certificats et articles de
 journaux en la possession du Sous-licencé.

C'est l'Appareil à Gaz le plus simple, le plus effec-
 tif qui ait encore été inventé. Il s'adapte à tous les
 climats et à tous les pays, attendu qu'il n'est pas ex-
 posé à être dérangé par le froid et qu'il extrait le gaz
 de toutes les substances qui le contiennent, comme la
 sciure de Bois, la Résine, la Houille, la Graisse, les
 Os, l'Étalle, le Pain de Suif ou de Graisse, produit.

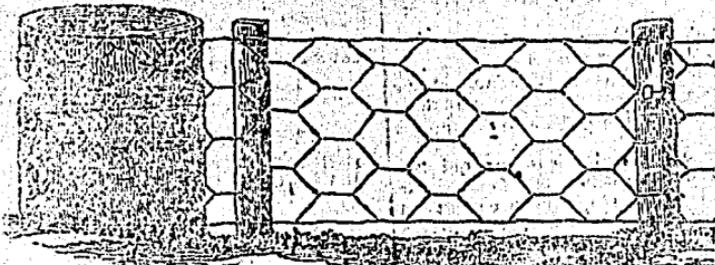
LA LUMIERE ARTIFICIELLE

la plus économique et la plus agréable que l'on con-
 naît.

Il a obtenu le **PREMIER DROIT** de l'Institut Amé-
 ricain et des prix partout où il a été exposé.

Pour des Appareils ou des renseignements à ce su-
 jet s'adresser à

H. BEAUMANT,
 Agent pour le Canada,
 Rue Craig, No 112, chez M. Gauth



CLOTURES EN FIL DE FER PATENTÉES.

Le Sous-général désire attirer l'attention des

JARDINIERS ET DES AGRICULTEURS

sur les Clotures si-lesans, dont on peut voir des échantillons à son magasin. Elles sont
 fortes et solides, et moins sujettes à être dérangées par les éléments de tempé-
 rature que tout autre cloture en fil de fer, et comme elles sont faites à l'aide de Machines
 Patentées elles se vendent à

TRÈS BAS PRIX.

Le meilleur de son genre et au meilleur prix se trouve aux Etats Unis pour
 venir livrer les **CLOTURES en PERCHES** et en **PANACHES.**

Les prix varient de 95 cents à \$3,10 par perch.

W. R. HIBBARD,
 Dépôt de Lampes, 101, Rue St. Paul.