

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	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

CHRONIQUE AGRICOLE—JANVIER 1860.

SOMMAIRE.—Prospectus de l'École d'Agriculture de Ste. Anne.—Ce qu'on doit entendre par école de second degré en Canada—Le corps enseignant et les enseignés—Faut-il diminuer celles-ci ou augmenter celui-là—Le dernier mot de M. Drapeau en réponse à M. Dumais—Projet de Ferme-Modèle par M. E. O. Casgrin, président de la Société d'Agriculture du comté de l'Islet—Autre projet par M. D. C. L. Dubois, président de la Société d'Agriculture de Chicoutimi.—Création des Régions Agricoles.

PROSPECTUS DE L'ÉCOLE D'AGRICULTURE DE STE.-ANNE.—Nous avons eu le plaisir de parcourir cette brochure que nous reproduisons, vu son importance, sous le titre "Revue des Publications Locales." Sans nous arrêter aux détails d'administration générale voyons ce que promet au pays cet établissement né d'hier. Sous la direction habile du Rév. Messire Pilote, dont le zèle pour tout ce qui se rattache à la cause agricole nous est connu depuis longtemps, nous pouvons en toute sûreté lui présager un succès, quelque soient les obstacles à surmonter. Doué d'une rare persévérance, M. Pilote depuis deux ans a développé avec une lenteur prudente son projet d'organisation de l'enseignement Agricole au Canada. Dans notre chronique du mois d'Octobre 1858 nous donnions à nos lecteurs ce plan d'organisation dans lequel entraient des Ecoles de trois degrés. Les écoles de premier degré devaient donner cette éducation complète que nous avons toujours demandée comme la seule vraiment utile dans nos circonstances. Les écoles de second degré devaient répondre à ce qu'on appelle en France "*Fermes Ecoles.*" Enfin, les écoles de troisième degré devaient consister dans l'enseignement des premières notions de l'Agriculture dans nos écoles primaires. Les objections que nous fîmes aux écoles de deuxième et de troisième degré nous attirèrent une sévère reprimande et nous dûmes laisser à l'avenir le soin de nous justifier. Nous n'avons pas attendu en vain, car le Rév. Messire Pilote, de retour d'un long voyage en Europe, a dû convenir qu'en effet les écoles de second degré, répondant en France au titre de Fermes-Ecoles, n'étaient pas ce qu'il nous fallait. "Nos fermes écoles canadiennes, dit M. Pilote à la première page de son prospectus, comparées aux fermes écoles françaises, seraient ce que sont en France les écoles primaires supérieures par rapport aux écoles primaires élémentaires"... est-à-dire plus élevées d'un degré. Or, en élevant d'un degré l'enseignement du second degré, nécessairement on arrive à l'enseignement du premier degré, précisément celui que nous demandions avant les deux autres. Et en effet en comparant le programme de l'enseignement des écoles de *premier degré* tel que proposé en 1858, avec le programme de l'enseignement agricole proposé dans le prospectus de l'école de *second degré* de Ste.-Anne, on ne peut douter un instant que

les écoles de second degré en Canada ne soient appelées à remplacer ce qui est appelé en France "écoles de premier degré." Voyons plutôt :

*Nouveau plan d'organisation de l'enseignement agricole en Canada
publié en 1858.*

1° Les principes de culture dans leurs applications spéciales à la production et à l'emploi des produits.

2° Les mathématiques appliquées à l'arpentage, à la mécanique et à l'hydraulique la compatibilité agricole.

3° La physique et la chimie appliquées à l'analyse des terres, des eaux, des engrais.

4° La minéralogie et la géologie appliquées aux exploitations des diverses substances fossiles, aux sondages, aux eaux souterraines.

5° L'horticulture, l'art forestier, la connaissance des insectes utiles ou nuisibles.

6° L'architecture rurale dans ses applications à la construction des bâtiments, des chemins, à la conduite et à la conservation des eaux, aux devis et dessins des plans, à la fabrication des différentes espèces de mortiers.

7° La législation relativement aux propriétés rurales, chemins, clôtures, cours d'eau, etc.

8° Les principes d'hygiène vétérinaire.

*Prospectus de l'Ecole d'Agriculture de
second degré de Ste.-Anne.*

ENSEIGNEMENT.

1° Principes généraux de culture (probablement avec leurs applications spéciales).

2° Calcul, éléments de géométrie, surfaces, cubage des solides, notions d'arpentage et de nivellement, comptabilité agricole.

3° Principes généraux de chimie et de physique agricoles, analyses des terres, etc.

4° Cette partie de l'enseignement a été supprimée en raison de son inutilité et il faut en féliciter l'école d'agriculture de Ste.-Anne.

5° Principes généraux d'horticulture, la culture des arbres fruitiers, entomologie agricole, insectes nuisibles et utiles.

6° Constructions rurales, bâtiments de fermes, routes, ponts et clôtures, en un mot tout ce que comprennent les constructions rurales.

7° Notions de droit rural, (probablement relatives aux propriétés rurales, chemins, clôtures, cours d'eau).

8° Principes généraux d'art vétérinaire, extérieur, hygiène, élevage et engraissement des animaux domestiques.

RÉSUMÉ DES MATIÈRES ENSEIGNÉES.—1° Agriculture proprement dite.

2° Economie Rurale, législation, comptabilité,

2° Art Vétérinaire.

3° Physique, Chimie, géologie agricoles.

4° Génie Rural.

5° Botanique, horticulture, art forestier.

6° Pratique agricole.

Ainsi nous voyons que dans ces deux programmes d'enseignement complet est traité de toutes les matières formant les cours des écoles spéciales d'Agriculture de France, comme Grignon et autres, avec cette différence toutefois que Grignon possède six professeurs, tandis que Ste.-Anne n'en a que trois.

La hardiesse des directeurs de l'Ecole d'Agriculture de Ste.-Anne est certainement digne des plus grands éloges, et mérite un succès. Nous avons dit hardiesse, nous aurions du dire témérité, car quelques connaissances que nous supposions au personnel de l'enseignement, il est bien près de l'impossible à trois per-

fesseurs de traiter toutes les matières énoncées dans le programme de manière qu'il en reste quelque chose dans l'esprit des élèves—surtout si on se rappelle que les conditions d'admission se résument à avoir seize ans, à savoir lire et écrire le français par principes, à posséder les quatre premières règles de l'arithmétique simple et composée, les fractions et la règle de trois. Pour nous lorsque nous avons commencé nos études agricoles en Angleterre, nous possédions plus que cela puisque nous avions 17 ans, un cours d'études au séminaire de Québec y compris la Rhétorique et surtout un grand désir d'apprendre, bien motivé, au reste par les circonstances spéciales dans lesquelles nous nous trouvions. Malheureusement pour nous, le collège Royal Agricole de Cirencester donnait un cours d'une année seulement, entassant matières par dessus matières, si bien qu'en sortant de cette institution nous avons résumé toute la science agricole ; condensée dans quatre cahiers de notes très peu digérées, de sorte qu'il nous eut été impossible d'en faire aucune application pratique.

Est-ce à dire qu'il doive en être ainsi toujours ? certes non. Un personnel nombreux et choisi peut présenter à l'esprit des élèves une foule de matières dont l'assimilation est rendue facile par la clarté avec laquelle elles sont exposées, l'ordre dans lequel elles sont offertes, et aussi par leur enchaînement de manière à former un tout homogène. Aussi n'hésitons nous pas à conseiller à l'administration de l'Ecole d'Agriculture du Collège Ste. Anne d'ajouter encore au personnel des professeurs ou bien de retrancher quelque chose du programme enseigné.

Si vraiment Ste. Anne est une école de second degré nous réquerrions tout l'enseignement à un cours d'agriculture pratique, se résumant aux saines notions de l'expérience sans nous arrêter jamais aux causes premières que la théorie peut seule tracer en s'aidant des connaissances attachées à la science agricole. Et si nous sommes bien informés tout l'enseignement doit se résumer à ce seul cours, professé par M. Dumais, pour la première année. Nous ne croyons pas trop avancer en disant que l'expérience établira cet enseignement comme le seul possible dans une école de second degré. Aussi verrions nous avec plaisir Ste. Anne devenir une école d'agriculture de premier degré, non seulement de fait mais de nom de manière à engager notre gouvernement à ne pas lui refuser l'encouragement qu'exige pour son développement un enseignement agricole complet tel que se comporte le prospectus de l'Ecole d'Agriculture de Ste. Anne et qui ne peut être donné qu'à l'aide d'un personnel nombreux et choisi.

M. Drapeau réclame lui aussi la fondation d'une école spéciale, en répondant à M. Dumais au sujet des opinions qu'il a exprimées dans notre dernier No. Il dit :

Malgré l'opinion émise par M. Dumais, que j'estime beaucoup, je dis que la logique veut et demande qu'en agriculture, comme en tout autre chose d'égale importance, on procède à la formation de la tête avant de songer à celle du corps. C'est pourquoi je voudrais que le pays fut appelé à profiter au plus tôt d'une école spéciale d'agriculture. Pour parvenir à ce résultat, je ne vois pas pourquoi on ne dût pas inviter le gouvernement et les chambres à voter quelques milliers de piastres en faveur de la Ferme-Expérimentale de Varennes, par exem-

ple, pour y fonder cette chaire d'enseignement agricole spéciale, annexée à la susdite exploitation agronomique. Comme vous voyez, je n'ai pas une prédilection marquée pour les Ecoles Normales des villes ; seulement je vise à établir ce degré d'études là où il existe déjà une organisation régulière, afin de diminuer les frais d'installation et de régie.

Quant aux Fermes-Ecoles, je n'ai jamais eu l'intention de proposer, comme M. Dumais, l'acquisition d'une ferme de deux cents arpents. Oh ! non. Dites quarante à cinquante arpents, et c'est bien assez.

M. Dumais nie qu'il puisse y avoir assez de patriotisme et d'abnégation chez les sociétés d'agriculture, pour fonder, d'après mon principe, des Fermes-Ecoles dans les comtés, et trouve les conseils municipaux trop chancelants et mal combinés pour leur confier la direction des Fermes-Ecoles. Cela peut être, mais je ne le crois pourtant pas.

Je suis heureux de voir que M. Perrault est venu corroborer en tout point dans l'*Agriculteur* du mois de novembre, ce que j'ai dit à propos des sociétés d'agriculture, chose qui m'a valu quelques réprimandes de la part de M. Dumais.

Voici comment s'exprime M. Perrault : " La création d'écoles d'agriculture elles seules ferait *infinitement plus* pour notre progrès agricole que l'emploi actuel des fonds votés pour son encouragement."

Oui, je le répète, cette idée est la seule vraie et rationnelle.

J'ai accusé M. Dumais d'avoir combattu mon système d'application sans avoir de sa part, suggéré aucuns moyens plus convenables. J'étais dans l'erreur ; Monsieur devait revenir sur le sujet, et c'est ce qu'il a fait. Voici le plan d'études des agriculteurs qu'il propose au pays, lequel peut se résumer ainsi : " Permettez aux instituteurs fréquentant les Ecoles Normales actuelles de lire des traités d'agriculture pour ensuite parler d'agriculture dans les écoles primaires de la campagne." C'est bien modeste !

Je ne reviendrai pas sur ce que j'ai dit dans mes " Considérations sur l'Agriculture " de l'autre jour ; cependant je n'en persiste pas moins à croire à l'efficacité d'application du système que j'ai proposé, puisqu'on n'offre rien qui semble plus raisonnable. C'est aux natures actives qui possèdent le sentiment du bon du vrai avenir de jeter leurs parts de lumières sur la question ; peut-être arriveront-ils nous plus sûrement à trouver une solution plus positive.

Pendant que les partisans de l'éducation agricole discutent les moyens à employer pour assurer à notre jeunesse ce moyen puissant d'avenir, d'autres veulent donner à nos cultivateurs des moyens immédiats d'avancer vite dans le progrès agricole et proposent l'établissement de fermes modèles soutenues par les sociétés d'agriculture de comté.

M. Casgrin, comme on va le juger, est du nombre de ceux qui croient ne devoir demeurer indifférent vis-à-vis de ce *sublime apostolat de la nature*, se la belle expression de Mgr. Plantier, et fortement inspiré de cette autre vérité que la résolution double la force, il va s'efforcer de faire mettre à exécution le plan qu'il a conçu, lequel est appelé à servir d'intermédiaire entre la routine du sillon et l'agriculture qu'une éducation agricole pourra développer lorsqu'elle aura été fondée dans le pays. Laissons parler M. Casgrin :

Le but de ceux qui veulent le progrès de notre agriculture étant de frapper l'esprit des cultivateurs par l'application faite sous leurs yeux des améliorations acquises à l'expérience ; nul plan, suivant moi, eu égard à nos moyens, n'atteindrait mieux ce but que le suivant, qui outre l'avantage de l'exemple donné par d'heureux essais, a de plus le mérite non médiocre de n'occasionner aucune nouvelle dépense et de développer au contraire les moyens d'entreprise.

Notre Société d'Agriculture, (du comté de l'Islet), a actuellement deux

bitions annuelles simultanées (animaux et grain, etc.); réglons qu'à l'avenir il n'y en aura plus qu'une. Plusieurs amis de l'agriculture se sont prononcés pour l'abolition complète de ces exhibitions; ils ont été, je crois, trop loin, une expérience de huit années comme président de cette société, m'a démontré qu'on pourrait retirer quelque bien de ces exhibitions; mais il n'y a pas de doute que ce mode d'exposition ne remplit pas tout-à-fait le but que s'était proposé notre législature, de sorte qu'une réduction dans le nombre de ces exhibitions, surtout une réduction utilisée comme ci-dessus proposé serait du plus grand à-propos. Mais pour cela, comme on va le voir, il faudrait que cette seule exhibition n'absorbât qu'une moitié de l'octroi provincial, l'autre moitié devant être employée comme suit;

Il sera loué un terrain dans chacune des paroisses principales composant la société, nommément à l'Islet, St.-Jean et St.-Roch, pour y faire des expériences d'accord avec les principes agricoles, et ces expériences seront exécutées sous la direction d'un comité particulier dans chaque paroisse avec les fonds de la société. Ce système équivaldrait, avec moins de frais, à une ferme-modèle, et il y aurait de l'émulation. Car le genre de culture déterminé chaque année et varié, sera le même pour les trois champs expérimentaux des paroisses sus-mentionnées, et la paroisse qui sera la plus heureuse dans son exploitation, remportera un prix qui pourra être, par exemple, le produit du terrain cultivé dans la dite paroisse et réparti entre tous les souscripteurs de cette localité en proportion du montant respectif de leurs souscriptions. Ce prix sera décidé par un comité d'experts étrangers au comté, sur le rapport minutieusement détaillé, fait par différents comités spéciaux, ces experts devant baser leur jugement sur l'état comparé des dépenses et recettes d'exploitation, ou sur l'utilité des connaissances nouvelles acquises pour l'agriculture. Quant au produit obtenu dans les autres paroisses, la somme qu'il rapportera sera versée dans le fonds de la société qui, augmentée ainsi, permettra à la société de faire l'achat d'animaux ou d'instruments à l'usage de la Société et des terrains cultivés sous sa direction. Au moyen de ces expériences la Société pourrait essayer certains genres de cultures qu'un cultivateur ne pourrait pas risquer. Par exemple, l'oignon, qui est cultivé en grand dans le district de Montréal où il donne un rendement très satisfaisant, n'est ici cultivé que sur une très petite échelle, si j'en excepte toutefois la belle ferme du Collège Ste.-Anne, où on réussit bien dans ce genre comme dans tous les autres. Eh! bien, par ce moyen d'expériences, la société pourrait contribuer à répandre davantage le goût de cette utile culture, si le résultat devenait heureux.

Toutes ces épreuves, enfin ne pourront manquer, évidemment, de produire pour le progrès de l'agriculture dans nos campagnes les plus beaux résultats, en entraînant les cultivateurs par l'influence de l'exemple et l'appas si séduisant du succès, surtout quand ce succès s'est accompli là, auprès d'eux, sur un terrain semblable à celui qu'ils cultivent eux-mêmes. Alors, ils seront forcés de se demander; " Pourquoi a-t-on fait là mieux que nous? " Et la réponse sera toute simple, et elle sera persuasive, efficace et triomphante.

Voilà certes, un plan qui n'est pas à dédaigner dans les circonstances actuelles, il est tellement développé qu'il serait superflu d'y ajouter quoi que ce soit.

Voici la communication de M. P. C. L. Dubois président de la Société d'Agriculture de Chicoutimi.

Je crois que les sociétés d'agriculture, si elles eussent bien compris leur mission seraient destinées à amener toutes les réformes désirables, ou plutôt à changer, complètement les vieilles routines pour un bon système.

Au lieu de dépenser leurs fonds en grande partie pour des exhibitions, où les prix étoient le plus souvent à des productions du hazard plutôt qu'aux mérite, les sociétés auraient dû encourager particulièrement, la culture des prairies et pâturages, la production des engrais et tous ses ménagements, le perfectionnement

des égouts, des labours etc., quant aux prix obtenus pour des objets d'amélioration il n'y en a eu que bien peu, s'il y en a eu, encore ce n'a été que des personnes qui a force de dépenses ont pu engraisser un veau, une vache ou un cheval, souvent sans mérite, ces personnes là ont obtenus les argents au détriment des gens peu aisés qui payant pour soutenir la société et ne recevant rien s'en sont retirées.

Plan d'une ferme modèle propre au comté pour lequel il a été conçu.

On trouve un homme possédant une ferme contenant environ 60 acres qui comporte autant qu'il est nécessaire les différentes espèces de sols pour faire les expériences que l'on peut désirer.

Cet homme est apte et disposé à suivre les enseignements qu'il recevra des personnes qui seront proposées à la régie de la ferme. Cette terre est située dans le centre du comté et au chef-lieu. On se propose les systèmes d'amélioration recommandés par MM. Ossaye, Boa, les enseignements de l'*Agriculteur*, ouvrages tous si bien écrits et si clairs, on trouvera aussi beaucoup à tirer de la culture flamande.

Il faudra sur cette ferme que les travaux se fassent sans plus de dépense, de travail et d'argent que la culture ordinaire de nos Campagnes n'en reçoivent, mais ils devront être dirigés avec tous les soins que requiert un modèle.

Il faut frapper les esprits et prouver qu'avec peu on peut faire beaucoup en raison de ce qu'ordinairement il est fait, et encore nous n'amènerons les améliorations que par degrés, suffisants cependant, pour engager les cultivateurs à tenter ces améliorations si peu dispendieuses.

Les frais d'organisation, seront pour le commencement, de fournir le fermier, des premiers instruments nécessaires à une bonne culture, c'est-à-dire une bonne charrue, herse, cultivateur et butteur, instruments pouvant être imités facilement et sans beaucoup de déboursés. Aussitôt que la ferme sera en état de nourrir des animaux d'amélioration confortablement, la société lui fournira ces animaux, avec des conventions entre les parties, en rapport avec les améliorations auxquelles la ferme modèle doit tendre. La société fournira les semences d'essai ou épreuves, ainsi des engrais artificiels.

L'opinion exprimée par M. Dubois est bien l'opinion générale aujourd'hui. Les expositions locales auxquelles se résument toutes les mesures prises annuellement par nos sociétés d'agriculture de comté pour avancer notre progrès agricole, ont fait leur temps d'essai et les résultats ont établi leur inefficacité. Nous ne voudrions pas les supprimer entièrement, non certes, elles sont une trop précieuse occasion de déployer ce que nos campagnes possèdent d'animaux, de produits et d'instruments remarquables, mais nous voudrions qu'elles se fissent moins souvent et sur une plus grande échelle. Nous voudrions, tout en conservant les sociétés d'agriculture de comté telles qu'elles sont aujourd'hui, former des associations de comté, des régions agricoles, s'unissant dans le but de faire des expositions, de créer des fermes-écoles, en un mot de doter le pays des institutions qui lui manquent, que chaque comté individuellement ne saurait obtenir mais qu'ils sauraient créer collectivement.

Déjà les objections s'amassent, nous en sommes certains, dans l'esprit du lecteur. Quelle manie de vouloir défaire et refaire!... à peine le système actuel commence-t-il à fonctionner qu'on veut le démolir pour le remplacer par un autre système devant avoir le même sort probablement. A cela nous répondrons d'abord que nous ne démolissons rien puisque les sociétés d'agriculture de comté resteront ce qu'elles sont pour toutes les mesures d'encouragement locales, mais que nous complétons au contraire ce qui n'était qu'ébauché, en réunissant sou-

le titre de régions agricoles les 64 sociétés d'agriculture de comté dont l'influence nulle isolement, serait puissante au contraire comme régions, formant par leur ensemble la grande association agricole provinciale.

Comment établir ces régions ? Les limites de comté ont été les limites des sociétés d'agriculture, que les limites des divisions électorales soient les limites des régions agricoles, que les présidents vice-présidents et secrétaires des sociétés d'agriculture comprises dans chaque division composent le conseil de région, et le problème est résolu.

Chaque division ou région, composée de trois comtés en moyenne, disposerait annuellement d'une somme de \$4,000 à peu près, dont l'emploi judicieux ne manquerait pas de se faire sentir bientôt en l'appliquant soit à des expositions bien conduites, soit à l'achat d'instruments perfectionnés, soit à l'importation d'animaux de choix, soit surtout à la création d'une ferme expérimentale modèle, pour toute la division.

Les expositions agricoles pour donner des résultats, ne devraient se répéter que tous les cinq ans. Il resterait donc les fonds de 4 années à \$4000—\$16,000 pour être dépensées autrement. Avec de pareil moyens la création d'une ferme expérimentale dans chaque région devient facile, l'achat à long terme d'une terre de 100 arpents laisserait la presque totalité des fonds pour l'acquisition des instruments perfectionnés ou des reproducteurs améliorés nécessaires. Sa culture conduite par un écossais bien entendu, sous la direction toutefois du conseil de région, non seulement paierait les avances faites au sol mais même donnerait des bénéfices. La ferme établie, les constructions achevées, les étables et les écuries bien peuplées d'animaux de choix, ces établissements modèles deviendraient des fermes-écoles toutes faites pour les jeunes propriétaires de nos campagnes ne possédant qu'une éducation moyenne et dont l'instruction agricole consisterait dans le savoir imiter purement et simplement les pratiques agricoles de la ferme expérimentale de la division. Un seul professeur d'agriculture attaché à la ferme expérimentale suffirait à cette instruction toute pratique.

Il est impossible de concevoir tout le bien qui résulterait de la création de 20 fermes expérimentales réparties dans chacune de nos divisions électorales, donnant l'exemple des bonnes pratiques à tous les âges, fournissant aux cultivateurs non seulement des graines de mil et de blé nécessaires à la distribution, mais encore d'étalons de choix et d'instruments perfectionnés car rien ne serait plus facile que d'attacher une fabrique d'instruments aratoires dans le voisinage de chacune des fermes-modèles. Avec un pareil concours de circonstances on concevrait l'utilité des expositions régionales venant tous les cinq ans déployer aux yeux de tous les progrès réalisés par chacun. Ces expositions par les hauts prix offerts et par la concurrence ouverte aux régions voisines offriraient le plus haut intérêt et remplaceraient avec avantage les expositions provinciales qui ne peuvent se transporter dans chaque division mais seulement dans nos villes principales.

Avec l'adoption des concours régionaux se répétant tous les cinq ans dans chaque division, nous avons tous les ans pendant quatre ans cinq concours régionaux répartis dans les groupes composés des divisions électorales de cette province et

la cinquième année une exposition provinciale seulement soit à Québec soit à Montréal, de manière à permettre à la Chambre d'Agriculture d'organiser ces différents concours qui devront se faire sous sa direction immédiate dans la personne d'un commissaire général présent à chacun des concours régionaux. Pour faciliter l'ordre dans lequel devraient se faire ces concours, nous répartirions les divisions électorales ou régions agricoles du Bas-Canada en cinq groupes, avec les quelques modifications suivantes :

<i>Noms des divisions Electorales ou Régions Agricoles.</i>	<i>Sociétés d'Agricultures comprises dans chaque Régions.</i>
---	---

1ER GROUPE.

- | | |
|------------------------|----------------------------------|
| 1 Wolf..... | Gaspé, Bonaventure Rimouski. |
| 2 Granville..... | Témiscouata, Kamouraska. |
| 3 De la Durantaye..... | L'Islet, Montmagny, Bellechasse. |
| 4 Lauzon..... | Lévis, Dorchester, Beauce. |

2IÈME GROUPE.

- | | |
|-----------------------|--|
| 1 Kennébec..... | Lotbinière, Mégantic, Arthabaska. |
| 2 De la Vallière..... | Nicolet, Yamaska, Drummond. |
| 3 Wellington..... | Richmond, Sherbrooke, Wolfe, Compton, Stanstead. |
| 4 Sorel..... | Richelieu, Bagot. |

3IÈME GROUPE.

- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1 Bedford..... | Missisquoi, Brome, Shefford. |
| 2 Rougemont..... | St. Hyacinthe, Rouville, Iberville. |
| 3 Montarville..... | Verchères, Chambly, Laprairie. |
| 4 De Lorimier..... | St. Jean, Napierville, |

4IÈME GROUPE.

- | | |
|----------------------|---|
| 1 Laurentides..... | Chicoutimi, Charlevoix, Saguenay. |
| 2 La Salle..... | Montmorency, Portneuf. |
| 3 Shawinigan..... | Champlain, St. Maurice, Trois-Rivières. |
| 4 De Lanaudière..... | Maskinongé, Berthier, Joliette. |

5IÈME GROUPE.

- | | |
|---------------------|---|
| 1 Repentigny..... | L'Assomption, Montcalm, Terrebonne. |
| 2 Rigaud..... | Jacques Cartier, Vaudreuil, Soulanges Deux-Montagnes. |
| 3 Inkermann..... | Argenteuil, Ottawa, Pontiac. |
| 4 De Salaberry..... | Châteauguay, Huntingdon, Beauharnois. |

Victoria ou Stadacona seraient tous les cinq ans le siège d'une exposition provinciale à laquelle serait appelées à concourir toutes les régions agricoles de la province, n'ayant pas d'exposition cette même année. Le manque d'espace nous force à remettre à un prochain numéro les développements qu'exige notre projet pour être bien compris. Toutefois nous espérons recevoir l'approbation des hommes d'influence de nos campagnes dont les témoignages dans cette circonstance nous seraient de la plus haute importance.

PERRAULT,
de Varennes.

REVUE DES PUBLICATIONS LOCALES.

PROSPECTUS DE L'ÉCOLE D'AGRICULTURE DE STE. ANNE.

SOMMAIRE.—But de l'Institution—Degré de l'école—Conditions d'admission—Durée de l'enseignement—Fabrication d'instruments aratoires—La Ferme—Elève—Prix et mode de paiement—Observations générales—Organisation—Dispositions générales—ENSEIGNEMENT—Première année—Seconde année—PERSONNEL—Ses Attributions—Du Directeur—Des professeurs—Du maître de discipline—Du jardinier démonstrateur—Du chef de pratique—Du surveillant des divers services de la ferme—Examens—Des travaux pratiques—Comptabilité—Régime intérieur.

BUT DE L'INSTITUTION.—Cette école a pour but de former aux pratiques de la bonne agriculture les fils des propriétaires ruraux qui se destinent à cultiver plus tard pour leur propre compte. (a)

(a) En France, les institutions analogues, connues sous le nom de *Fermes-écoles*, ne sont destinées à former que des "aides ruraux, des commis ou valets de ferme, contre-maîtres, régisseurs, chefs de main-d'œuvre ou d'attelage." Le Décret de 1848 qui les a créées n'étend pas plus loin leur cercle d'action. Si quelques unes d'elles osent quelquefois le dépasser, pour se mettre mieux au niveau des besoins de leur localité, c'est toujours comme en cachette. En Canada il faut quelque chose de plus que des *valets-de-ferme* ou des *aides-ruraux*. Les neuf dixièmes des jeunes gens de la campagne sont destinés à la culture de l'héritage paternel. L'enseignement agricole doit donc tendre à former des cultivateurs capables de choisir leur plan d'exploitation, et d'en diriger eux-mêmes tous les travaux. Le mot de *ferme-école*, s'il est jamais introduit dans le système d'enseignement agricole qui aura sans doute bientôt sa place dans notre programme d'enseignement public, devra avoir une signification plus étendue qu'en France. Nos fermes-écoles canadiennes comparées aux fermes-écoles françaises seraient ce que sont en France les écoles primaires *supérieures* par rapport aux écoles primaires *élémentaires*.

L'état de la propriété rurale en France est bien différent de celui de la propriété canadienne. Chez nous les lois de substitutions et le pouvoir laissé aux parents de disposer de la totalité de leurs biens, comme bon leur semble tendent à conserver les héritages dans leur intégrité primitive. Et quand ceux-ci se subdivisent, chaque fraction reste toujours assez étendue pour permettre tous les travaux de la grande ou au moins de la moyenne culture. En France, au contraire, la loi ne permet aux propriétaires ruraux de disposer que d'une part d'enfant; le reste de l'héritage passe forcément à tous les autres enfants par parts égales. Il résulte de là tout un système de morcellement de propriété, qui réduit souvent à quelques pieds carrés la part de chacun. On sent que des différences si grandes dans la constitution économique de la propriété rurale des deux pays demande des modifications considérables dans l'application au Canada du système d'enseignement agricole en usage en France.

L'école présente l'enseignement de toutes les connaissances nécessaires à un agriculteur, la culture est le complément indispensable de cet enseignement, et lui fournit le plus d'applications et d'exemples possibles; de telle sorte que la pratique marche de pair avec la théorie. Mais cette culture devant être modèle devra toujours donner des bénéfices, et ne jamais accepter de subsides. Les subsides accordés à une institution agricole doivent être appliqués à l'enseigne-

ment, à quelques frais extraordinaires de premier établissement si l'on veut, et à des expériences nouvelles, mais nullement aux travaux ordinaires de culture ; car celle-ci, quand elle est bonne, doit toujours payer au moins ses frais.

DEGRÉ DE L'ÉCOLE.— Cette école est de second degré, tenant le milieu entre les écoles de degré supérieur ou normal, où l'on forme des professeurs pour l'agriculture, et les écoles de premier degré ou simples primaires, où l'on se contente de faire lire quelques ouvrages sur l'agriculture à la portée des enfants, sans s'occuper encore des détails de culture.

A cette école sera attachée plus tard une classe préparatoire ou école de premier degré pour ceux des élèves qui se présenteraient sans savoir suffisamment lire et écrire.

CONDITIONS D'ADMISSION.— Pour être admis, les aspirants doivent : 1o. présenter les meilleurs témoignages de moralité et de bon caractère ; 2o. avoir au moins seize ans ; 3o. savoir lire et écrire la langue française par principes, et les quatre premières règles de l'arithmétique simple et composée, les fractions et la règle de Trois. La condition des témoignages de moralité est de rigueur, rien ne peut en dispenser.

DURÉE DES ÉTUDES.— Le cours d'études est de deux ans, pourvu qu'en entrant les élèves soient assez instruits dans la langue française et le calcul ; autrement ils devront s'attendre à une troisième année d'étude.

L'année scolaire commence le premier de septembre.

ENSEIGNEMENT.— L'enseignement est théorique et pratique.

L'enseignement théorique comprend, outre l'enseignement religieux, la langue française, le calcul, les éléments de géométrie, des notions d'arpentage, de droit rural et d'entomologie agricole, des principes généraux de culture, de botanique usuelle, de physique et de chimie agricoles, d'art vétérinaire, la culture des arbres fruitiers et l'horticulture, la comptabilité agricole et généralement tout ce qui peut servir à la bonne direction d'une ferme. Les parties de l'enseignement relatives à l'hygiène des animaux, aux soins les plus simples à leur donner, aux petites opérations, à la connaissance de l'âge et de l'extérieur sont confiés à un professeur vétérinaire.

Des notes sont prises par les élèves sur les cours oraux, comme sur les explications données pendant les travaux par le chef de pratique, transcrites ensuite sur des cahiers et corrigées par le Directeur ou le Professeur.

Pour l'instruction pratique une exploitation rurale de 145 arp. est annexée à l'école. Cette instruction comprend l'emploi et la conduite des outils, instruments, véhicules et machines, l'organisation et l'exécution des principales opérations de l'agriculture, labours, semailles, fenaisons, moissons, récoltes de racines, les soins de toute nature à administrer aux animaux, l'arpentage, lever des plans et nivellements, le cubage des solides, jaugeage des eaux, l'analyse des terres, etc.

Les explications et démonstrations sur les manœuvres et procédés sont données autant que possible sur le champ même du travail, dans l'atelier, les écuries, les étables, etc. Un chef jardinier leur démontre et leur fait exécuter les diverses opérations relatives à l'horticulture et aux pépinières, à la taille des arbres et à la greffe, etc.

En dehors de l'assolement de la ferme, un champ d'une étendue suffisante est exclusivement consacré à des expériences nouvelles de culture, à des essais d'instruments ou d'acclimatation de nouvelles plantes utiles. C'est un champ d'études une petite ferme expérimentale où l'on tâchera de constater par des expériences diverses, de nouveaux faits agricoles ayant quelque importance pour notre pays. On rendra compte de ces expériences.

FABRIQUE D'INSTRUMENTS AGRICOLES.— L'instruction se complète dans l'atelier

ou fabrique d'instruments aratoires annexée à l'école, pour ceux des élèves qui ont du goût pour la mécanique agricole. Ils y apprendront à faire tout ce qu'un cultivateur adroit aime à faire de ses propres mains. Cet atelier doit offrir aux cultivateurs des modèles d'instruments perfectionnés, et aux élèves des moyens d'appliquer les théories de construction.

LA FERME.—La culture et la tenue générale de la ferme sont conformes à l'enseignement des classes. Les seules terres que le Collège de Ste. Anne puisse mettre à la disposition de l'école forment 145 arp. en superficie : ce qui représente une ferme ordinaire de trois arpents et demi sur quarante. La Corporation regrette beaucoup de n'avoir pas dès à présent les moyens d'agrandir ce domaine trop petit pour toutes les expériences nécessaires à un enseignement agricole complet comme celui qu'elle voudrait donner. Touchant à la station du Grand-Tronc par l'une de ses extrémités et au fleuve St. Laurent par l'autre, elle est divisée en deux parties à peu près égales par le joli coteau où est bâti le Collège de Ste. Anne. Trois grandes voies publiques qui la traversent en différentes directions, la rendent accessible aux visiteurs. Ainsi l'on peut dire qu'elle est en tout temps sous les yeux d'un public nombreux comme un livre toujours ouvert, où les cultivateurs les moins instruits peuvent lire et voir de leurs yeux ce que peut une culture améliorée.

ÉLÈVES.—Ils prennent leurs repas dans le voisinage de l'École, dans des maisons approuvées du Directeur. Mais il ne leur est accordé que le temps strictement nécessaire pour cela. Tout le reste du temps se passe dans l'École, sur la ferme, ou dans l'atelier sous une surveillance convenable. Ils couchent dans l'École. La permission de coucher à la maison de pension s'accorde très-difficilement. Comme ils sont destinés à la vie des champs, le règlement des actions journalières est fait de manière à ce qu'ils sortent le moins possible des habitudes de la vie champêtre.

Tous sans distinction de famille ou de fortune prennent part aux travaux de la ferme dans la mesure de leurs forces.

Pour le moment aucun uniforme n'est prescrit. On désire cependant qu'ils aient une redingote ou surtout noir les jours de dimanche et de fête. Il faut des habits communs de rechange pour les travaux de culture, et deux paires de draps avec des serviettes.

PRIX ET MODE DE PAIEMENT. — \$24 par année payables d'avance, moitié en entrant et le reste au premier février. Un semestre commencé est dû tout entier, même en cas de sortie avant la fin de l'année. Cette somme est pour l'instruction, le droit à la bibliothèque, l'usage des outils et instruments, et le lit complet excepté les draps.

Les livres, le papier et autres articles de bureaux seront fournis sur la demande des parents aux prix des mêmes objets chez les marchands de Québec.

Le blanchissage, le raccommodage, les draps, les serviettes et autres articles de toilette sont à la charge des parents comme la pension.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.—Le Collège de Ste. Anne ne s'est pas dissimulé toute l'étendue des difficultés que présentait la formation complète d'une institution aussi importante. Il y avait deux grands obstacles à vaincre : la nouveauté de l'entreprise, et le manque de fonds nécessaires à l'organisation et à la mise en œuvre d'un plan d'enseignement agricole en rapport avec une culture raisonnée. S'il n'eût fallu que reproduire ici l'une de ces belles institutions qui font tant de bien en Europe, la chose eût été assez facile, supposé d'ailleurs qu'on en eût les moyens. Mais la différence du climat et beaucoup de circonstances particulières au Canada exigeaient des modifications considérables dans le plan d'enseignement comme dans les méthodes culturelles à introduire. C'était donc un établissement nouveau qu'il fallait créer.

Quant à la seconde difficulté, ce n'était pas la moindre puisqu'il s'agissait des fonds. L'état embarrassé de ses finances ne permettait pas à la Corporation d'offrir autre chose qu'une modeste ferme de 145 arp., à la porte du Collège, avec la main d'œuvre pour l'exploiter, les animaux et les constructions. Encore ces constructions étaient-elles trop petites pour répondre à tous les développements d'une culture améliorée. La société d'agriculture de Kamouraska voulant profiter de cette bonne occasion d'avoir une ferme modèle à si peu de frais, alloua sur son budget une somme de \$300 à la demande de près de la moitié des membres, pour aider le Collège à acheter quelques animaux de bonne race, et tous les instruments essentiels pour commencer des essais de culture. Telle a été l'origine de notre ferme-modèle. Mais il restait à établir une école en rapport avec cette ferme. Une maison de 60 pieds alors en construction fut offerte à cette fin par la Corporation. Le gouvernement se chargea des frais de l'enseignement et de la surveillance. Maintenant cette institution a tous les éléments nécessaires pour commencer. Mais comme dans toute entreprise nouvelle et compliquée, c'est du temps seul et de l'expérience qu'il faut attendre le plein succès, la prudence conseille d'aller doucement.

La Corporation ne peut s'engager à réaliser les différentes parties de ce programme que dans la mesure de l'expérience acquise et des moyens attendus d'ailleurs. Les divers services de la ferme s'organiseront par ordre d'urgence à fur et à mesure que les besoins de la culture et les développements de l'institution l'exigeront. Le Collège est persuadé qu'il vaut mieux subir d'utiles délais pour certaines parties de l'établissement, que de compromettre le succès par trop de précipitation.

Cette École quoique sous le contrôle de la Corporation, ne se fait pas dans le Collège; c'est une œuvre à part, ayant sa vie propre, sa direction et son enseignement distincts. Aucun élève du Collège ne s'y rendra pour y recevoir des leçons d'agriculture; de sorte que le cours d'études classiques ordinaire du Collège ne sera en rien altéré. Il restera de neuf à dix ans comme par le passé.

Par ordre de la Corporation,

Collège de Ste. Anne, }
4 décembre 1859. }

F. PILOTE, Ptre.,
Supérieur du Collège.

ÉCOLE D'AGRICULTURE DE SAINTE-ANNE.—ORGANISATION.

TITRE I.—*Dispositions Générales.*—Art. 1.—L'École d'Agriculture de Ste. Anne est réglée par un Directeur nommé par la Corporation (interne) du Collège de Ste. Anne.

Art. 2.—La répartition des cours et la division des matières de l'enseignement sont faites par le conseil du Supérieur du Collège qui, sur l'avis du Directeur de l'École, arrête le programme des études et les tableaux de l'emploi du temps.

Art. 3.—Il n'y a pas de pensionnat.

Art. 4. Une exploitation rurale est annexée à l'école pour l'enseignement pratique.

Art. 5.—La culture et la tenue générale de la ferme sont conformes à l'enseignement des classes.

Art. 6.—À cette École pourra être annexée une école primaire élémentaire, ou de premier degré, pour ceux des élèves qui se présenteraient sans avoir les connaissances requises par l'art. 50e ci-après.

TITRE II.—*Enseignement.*—Art. 7.—L'enseignement est de second degré, tenant le milieu entre celui des écoles de degré supérieur ou normal, où l'on forme spécialement des professeurs pour l'agriculture, et l'enseignement de pre-

mier degré ou simples écoles primaires, où l'on se contente de faire lire quelques ouvrages sur l'agriculture à la portée des enfants, sans s'occuper encore des détails de culture.

Art. 8.—La durée des études est de deux ans. Une troisième année sera nécessaire à ceux qui se présenteront sans avoir une instruction préalable suffisante, telle que requise par l'art. 50 ci-après.

Art. 9.—L'enseignement est théorique et appliqué.

Art. 10.—Les matières sont partagées comme suit :

Première Année.—Langue française, calcul, éléments de géométrie—surfaces et cubage des solides—notions d'arpentage et nivellement—éléments de physique, de chimie et de botanique dans leurs rapports avec l'agriculture et l'horticulture—principes généraux de culture et d'horticulture—pratique agricole et horticole manuelle—essais de construction des instruments agricoles les plus usuels dans l'atelier attaché à l'École—labours, semailles, moissons, récoltes des racines—soins de toute nature à donner aux animaux.

Seconde Année.—Notions de droit rural—constructions rurales (bâtiments de ferme, routes, ponts et clôtures)—extérieur, hygiène, élevage et engraissement des animaux domestiques—comptabilité agricole—continuation des principes généraux de culture et d'horticulture—entomologie agricole (insectes nuisibles et utiles)—plantation, taille et greffe des arbres fruitiers—enfin tous les travaux pratiques de la ferme.

Art. 11.—L'enseignement religieux est commun aux deux années.

Art. 12.—Une bibliothèque composée d'ouvrages spéciaux est à la disposition des élèves. Un bibliothécaire, nommé par le Directeur, remet les livres ou mémoires qui lui sont demandés. Les élèves sont responsables des œuvres qui leur sont confiés.

TITRE III.—*Personnel— Ses Attributions.*—Art. 13.—Le personnel attaché à l'École est nommé par la Corporation, il comprend :

Un Directeur-professeur.

Un professeur d'agriculture.

Un professeur adjoint.

Un maître de discipline.

Un chef de pratique.

Un jardinier-démonstrateur.

Un surveillant des divers services de la ferme.

Une personne chargée de la laiterie et de la fabrication du beurre.

Enfin les employés au service intérieur de l'École.

§ 1er.—*Du Directeur.*—Art. 14.—Le Directeur est chargé d'assurer l'exécution du règlement de l'École, il exerce une surveillance journalière sur l'enseignement et sur toutes les autres parties du service, propose les tableaux de l'emploi du temps, veille à l'observation des programmes et des règlements particuliers relatifs aux études, contrôle la comptabilité de l'École et de la ferme.

Art. 15.—Le Directeur surveille l'école primaire annexée à l'École pour ce qui concerne l'enseignement agricole à donner dans cette École.

Art. 16.—Les élèves lui sont subordonnés, ainsi que tous les fonctionnaires en ce qui concerne leurs rapports avec l'École.

Art. 17.—Le Directeur sert d'intermédiaire entre la Corporation et le personnel de l'École.

Art. 18.—Le Directeur est tenu d'avoir un registre où tout ce qui concerne l'instruction, la discipline et l'administration est consigné jour par jour, ou au moins semaine par semaine,

Art. 19.—Le Directeur est tenu d'adresser tous les ans à la Corporation un rapport détaillé de la situation de l'École et de la ferme.

§ 2e. — *Des Professeurs.* Art. 20.—Les professeurs ne peuvent ni changer de cours, ni modifier leur programme, sans la permission de la Corporation, le Directeur entendu.

Art. 21.—Chaque leçon est d'une heure au moins. Les professeurs doivent autant que possible mettre sous les yeux des élèves les objets qui sont le sujet de la leçon.

Art. 22.—Indépendamment des leçons, les professeurs doivent s'assurer par des interrogations qui ont lieu au moins une fois par semaine, que les élèves ont bien compris ce qui a été enseigné dans les leçons précédentes. Ces exercices sont présidés par le Directeur. Tous les mois les mêmes exercices sont présidés par le Supérieur du Collège.

Art. 23.—Les professeurs et autres ayant autorité sur les élèves inscrivent sur des bulletins séparément ou conjointement des notes de classement, suivant le mérite relatif de chaque élève, soit à l'étude, soit au travail. Ces notes sont lues en public dans l'exercice mentionné en l'article précédent. Le Directeur les inscrit au registre mentionné à l'art. 18. Elles servent à déterminer les récompenses de la fin de l'année.

Art. 24.—Il y a tous les jours une composition écrite, sur une ou plusieurs branches de l'enseignement.

Art. 25.—Les professeurs sont tenus de dresser et de signer l'état de tous les objets de consommation nécessaires à leurs leçons. Ils sont responsables du matériel qu'ils y emploient.

Art. 26.—Les élèves n'apprennent rien par cœur. Ils prennent des notes pendant les leçons pour aider leur mémoire dans la rédaction qu'ils doivent faire de chaque leçon dans un cahier tenu à cet effet. Pour faciliter le travail aux plus jeunes élèves, les professeurs peuvent leur faire écrire une courte analyse de ce qui a été dit pendant la classe. Ces cahiers sont toujours corrigés par les professeurs.

Art. 27.—Des programmes indiquant leçon par leçon les matières à enseigner sont faits chaque année par les professeurs aidés du directeur. Ces programmes sont approuvés par la Corporation avec ou sans modifications, le Directeur toujours entendu.

Art. 28.—Les professeurs ont la police de leur cours ; ils sont tenus de faire connaître au Directeur leurs observations sur la conduite des élèves.

§ 3e.—*Du maître de discipline.* Art. 29.—Le maître de discipline est chargé sous les ordres du Directeur d'assurer l'exécution du règlement pour la police intérieure de l'École.

Art. 30.—Il préside aux récréations et au coucher des élèves dans un dortoir commun, les accompagne au service divin et dans les excursions qu'ils ont besoin de faire en dehors de l'École.

Art. 31.—Il rend compte tous les soirs au Directeur de ce qui s'est passé dans le cours de la journée.

§ 4e.—*Du jardinier-démonstrateur.* Art. 32.—Le jardinier démonstrateur fait sous les ordres du Directeur ou du professeur d'horticulture toutes les démonstrations nécessaires à l'instruction des élèves.

Art. 33.—Le jardin comprend tout ce qui est nécessaire pour assurer l'instruction des élèves en ce qui concerne l'horticulture, potager et pépinières.

§ 5e.—*Du chef de pratique.* Art. 34.—Le chef de pratique est chargé de la direction des travaux de culture.

Art. 35.—À tour de rôle et sous sa surveillance, les élèves prennent part aux travaux de la ferme. De plus il leur donne par lui-même ou par un professeur la démonstration pratique et l'explication rationnelle des travaux qu'ils ont à exécuter sous sa surveillance.

Art. 36.—Les élèves doivent obéissance au chef de culture pour toute ce qui concerne l'exécution matérielle des travaux.

Art. 37.—Cet officier a la surveillance de tout le matériel de la ferme et des soins donnés aux animaux par les hommes de service, surtout pour l'engraissement, le vêlage, l'élevage, &c. Il tient le journal et fournit au comptable tous les renseignements qui lui sont nécessaires.

TITRE IV.—*Examens*.—Art. 38.—Chaque année, après la clôture des cours, à la fin de juillet, les élèves subissent un examen général sur toutes les matières enseignées pendant l'année.

Cet examen a pour objet de faire juger si les élèves ont les connaissances nécessaires, soit pour être admis aux études de la seconde année du cours, soit pour obtenir un certificat d'aptitude à la fin de la seconde année. A cet effet le Directeur établit le classement des élèves d'après les notes de l'examen combiné avec celles de l'année.

Les élèves qui ne possèdent pas ces connaissances devront ou doubler l'année d'étude qui vient de finir ou quitter l'École.

Art. 39.—Les examens généraux se font par les professeurs de l'École en présence du Supérieur et de tout les membres du Collège qui veulent y prendre part. Le public peut y être admis.

Art. 40.—Le mode, la durée et les détails de ces examens sont fixés par le conseil du Supérieur du Collège, sur la proposition du Directeur de l'École.

TITRE V.—*Des travaux pratiques*.—Art. 41.—Il y a un service journalier qui a pour but l'instruction pratique des élèves et auquel ils prennent part à tour de rôle.

Art. 42.—Lorsque plusieurs élèves sont attachés à la fois au même service, ils sont remplacés de manière qu'il s'en trouve toujours qui soient au courant du travail pour y initier ceux qui ne le connaissent pas.

Art. 43.—En dehors de l'assolement de la ferme, un champ d'une étendue suffisante est exclusivement consacré à des expériences nouvelles de culture, à des essais d'instruments ou d'acclimatation de nouvelles plantes utiles. Le Directeur rendra un compte minutieux de toutes ces expériences à la Corporation.

Art. 44.—L'instruction pratique se complète dans un atelier ou fabrique d'instruments aratoires annexé à l'École, pour ceux des élèves qui ont du goût pour la mécanique agricole.

TITRE VI.—*Comptabilité*.—Art. 45.—Il est tenu pour l'exploitation rurale exercée à l'École une comptabilité régulière en partie double, qui sert à l'instruction des élèves.

Art. 46.—Le professeur de comptabilité est chargé de tenir les livres de comptabilité de la ferme, lesquels sont soumis à la Corporation toutes les fois qu'elle le juge à propos.

Art. 47.—Pour initier les élèves à la comptabilité, chaque mois l'un d'eux, sous les yeux du professeur, fait le résumé de ce que chaque service a coûté et produit.

Art. 48.—Il est tenu pour l'École une comptabilité à part de celle de la ferme.

Art. 49.—Chaque année au mois d'octobre, le Directeur dresse et transmet à la Corporation un compte-rendu des dépenses et recettes de l'année précédente. Ce compte rendu comprend :

1. en recettes,

2. Cet officier pourrait à la rigueur être remplacé par le chef de pratique dans une exploitation moins considérable. Ici à Ste. Anne il remplit en même temps d'autres devoirs au Collège.

- a. L'encaisse de l'année précédente,
 - b. Le subside alloué par le gouvernement,
 - c. Le produit des bourses, s'il y en a,
 - d. L'argent reçu des élèves pour leurs frais d'instruction,
 - e. Le produit de la vente des instruments fabriqués dans l'atelier,
- 2e. en dépenses,
- a. Les traitements du personnel,
 - b. L'achat des livres, cartes, collections et autres objets servant à l'instruction des élèves,
 - c. Les frais d'entretien de la fabrique d'instruments aratoires.
 - d. Les dépenses diverses.

TITRE VII. — RÉGIME INTÉRIEUR. — § 1er *Dispositions générales.* — Art. 50. — Pour être admis, les aspirants doivent : 1o. présenter les meilleurs témoignages de moralité et de bon caractère ; 2o. savoir lire et écrire la langue française par principes, les quatre premières règles de l'arithmétique simples et composées, les fractions, et la règle de Trois ; 3o. avoir au moins seize ans,

Art. 51. — Les élèves ont à payer \$24 par année pour l'enseignement, le droit à la bibliothèque, l'usage des outils et instruments avec le lit complet, excepté les draps. Le blanchissage, le raccommodage, les draps, les serviettes et autres articles de toilette sont à la charge des parents comme la pension.

Art. 52. — Les livres et toutes les autres fournitures de bureau sont vendus sur la demande des parents au prix des mêmes objets chez les marchands de Québec.

Art. 53. — A son entrée dans l'établissement, chaque élève devra être muni d'un trousseau dont le détail sera indiqué par le règlement d'ordre intérieur.

Art. 54. — Il y a deux vacances par année, l'une de Noël aux Rois inclusive-ment, l'autre du 1er au 31 août.

Art. 55. — L'année scolaire commence le 1er septembre.

Art. 56. — Les élèves prennent leurs repas hors de l'école dans des maisons approuvées du Directeur. Mais il ne leur est accordé que le temps strictement nécessaire pour cela. Tout le reste du temps se passe dans l'École, sur la ferme ou dans l'atelier annexé à l'École. Ils couchent dans l'École.

Art. 57. — Tous sans distinction de famille ou de fortune prennent part aux travaux de la ferme dans la mesure de leurs forces.

Art. 58. — Tout le temps des élèves est partagé entre l'étude et les travaux pratiques, savoir : en été 6 heures d'études et leçons, 7 heures de travaux manuels, — en hiver, 9 heures d'études et leçons, 3 heures de travaux manuels. Cet arrangement peut-être modifié en certains jours suivant le beau et le mauvais temps.

§ 2e. — *Bourses.* — Art. 59. — Les bourses affectées à l'école sont accordées aux élèves qui, ne pouvant payer le prix de leur pension ou de leur instruction, auront fait preuve de connaissances suffisantes aux examens d'admission ou aux examens généraux.

Art. 60. — Ces bourses sont divisibles en fractions de bourses, à moins de dispositions contraires de la part de ceux qui les auront fondées.

Art. 61. — La répartition en est faite par la Corporation sur la proposition du Directeur de l'École et d'après le classement fait conformément à l'art. 33 ci-dessus.

Art. 62. — Si un élève, par sa conduite, paraît indigne de conserver une bourse

ou une fraction de bourse, le Directeur en informe le conseil du Supérieur qui prononce en dernier ressort,

Par ordre de la Corporation,

F. PILOTTE, Ptre.,
Supérieur du Collège.

Collège de Ste. Anne, }
4 décembre 1859. }

Dans notre Chronique nous donnons notre appréciation de ce prospectus qui fait honneur à l'administration du Collège Ste. Anne. On y voit avec plaisir un vif désir de doter le pays d'une institution qui lui a fait défaut jusqu'à ce jour et on n'a pas craint dans ce but d'entreprendre beaucoup, si l'on se rappelle les faibles moyens mis à la disposition de l'école; aussi n'avons nous pas hésité à demander pour Ste. Anne plus de professeurs afin que cette institution puisse développer au complet le programme d'enseignement qu'elle s'est tracé.

PERRAULT,
de Varennes.

AGRICULTURE.

DU FUMIER. — DES MOYENS D'EN AUGMENTER LA QUANTITÉ, DE LE RECUEILLIR ET DE L'EMPLOYER DE LA MANIÈRE LA PLUS UTILE.

Les engrais doivent être considérés comme la base de la culture des terres. Il serait aussi impossible d'entretenir des troupeaux sans leur donner à manger, que de cultiver des terres sans leur rendre, par des engrais, la substance nutritive que leur enlèvent les récoltes qu'elles produisent chaque année.

Si l'on excepte quelques circonstances où un cultivateur placé près d'une ville peut s'y procurer des engrais de diverses espèces, on peut dire qu'en général on ne peut compter, dans une exploitation rurale, que sur le fumier produit par les animaux qu'on y entretient. C'est donc un objet de la plus haute importance que de prendre les moyens d'obtenir la plus grande quantité de fumier possible, et de l'employer de la manière la plus utile. On ne peut pas avoir trop de fumier dans une ferme, et il est bien rare qu'on en ait assez : pour un hectare de terre dont le produit a été diminué, parce qu'il a été trop fumé, on en compterait des millions qui ne produisent, tous les ans, qu'une très petite partie de ce qu'ils devraient produire, par le défaut d'une quantité suffisante d'engrais.

Les trois points les plus importants, pour obtenir d'un nombre donné de bêtes à cornes, de chevaux ou de cochons la plus grande quantité du fumier possible, sont : 1o de les nourrir très-copieusement, car la quantité du fumier que produit le bétail est toujours en proportion de la nourriture qu'il reçoit; 2o de leur fournir constamment une litière abondante, de sorte qu'aucune portion des urines ne se perde; 3o de les nourrir toute l'année à l'étable.

Dans le plus grand nombre des exploitations où les bestiaux sont nourris à la pâture pendant l'été, et où la paille forme une partie considérable de la nourriture d'hiver, je ne crois pas qu'on tire annuellement quatre voitures de fumier par

tête de gros bétail, tandis qu'on peut en tirer vingt, et même d'avantage, et de bien meilleur, par une nourriture copieuse donnée à l'étable. Il y a dans cette augmentation, de quoi doubler, dans presque toutes les circonstances, le produit de toutes les récoltes de l'exploitation, et par conséquent augmenter le produit net dans une bien plus grande proportion. puisque les frais de culture sont les mêmes pour une terre pauvre que pour une terre richement amendée. La proportion des fourrages artificiels se trouvera augmentée de même par l'effet de l'amélioration des terres de l'exploitation, ce qui permettra non-seulement de nourrir copieusement le même nombre de bestiaux, mais d'en entretenir davantage. C'est sous ce point de vue qu'on doit considérer la nourriture à l'étable, si l'on veut apprécier toute l'importance de cette méthode pour la prospérité d'une exploitation agricole.

D'un autre côté, l'augmentation de nourriture qu'on fait consommer par le bétail, pour en obtenir une plus grande abondance d'engrais, n'est jamais onéreuse, parce que l'augmentation des autres produits, comme le lait, la graisse, la laine, ou le travail pour les bêtes de trait, paie toujours largement cette augmentation de dépense. En effet, il n'y a pas de bestiaux, de quelque espèce qu'ils soient, qui donnent moins de profit que les bestiaux maigrement nourris. On pourrait cependant ici pécher aussi par l'excès, mais il est bien facile de s'en garantir.

Les moyens qu'on emploie pour recueillir le fumier influent aussi beaucoup sur sa quantité. Dans plusieurs cantons où l'agriculture est portée à un haut point de perfection, on recueille à part le fumier et les urines : cela a lieu principalement lorsque les bestiaux reçoivent une nourriture qui produit une très grande quantité d'urine, comme les fourrages verts, et surtout les résidus de distillation de grains ou de pommes de terre. Dans ces cantons, on estime qu'on peut amender avec l'urine recueillie ainsi, une aussi grande étendue de terre qu'avec le fumier des mêmes bestiaux ; mais l'amendement produit par l'urine est beaucoup moins durable que celui qui est produit par le fumier : on n'évalue cet amendement qu'au quart de celui du fumier. Il en résulte que cette séparation des urines ne serait profitable que dans le cas où l'on ne pourrait faire un quart en sus de fumier, en faisant absorber toute l'urine par une quantité suffisante de litière ; il ne me paraît guère douteux que l'augmentation du fumier, dans ce cas, ne soit au moins dans cette proportion : ainsi le principal avantage de la séparation des urines est qu'elle permet d'économiser une grande partie de la litière ; et l'emploi de cet engrais liquide est certainement plus embarrassant et plus coûteux que celui du fumier. Cependant l'application de l'urine, qu'on mêle avec une quantité égale d'eau, et qu'on n'emploie jamais que lorsqu'elle a fermenté complètement, c'est-à-dire, au bout de deux ou trois mois, présente quelques avantages particuliers dans les sols très légers, sablonneux ou calcaires, auxquels les engrais liquides, en général, conviennent particulièrement. Comme les effets de cet engrais sont très-prompts, on peut l'employer à produire dans l'année même, une quantité considérable de fourrage, dont on peut obtenir déjà, quelques mois après, des engrais en abondance. Il est certain qu'au moyen d'une production d'engrais aussi rapide et aussi fréquemment répétée, on en obtient, dans l'espace d'un certain nombre d'années, une bien plus grande quantité que lorsque ses effets, dans le sol, sont répartis entre plusieurs années, comme cela a lieu pour le fumier solide. On conçoit bien que les avantages de ce système dépendent essentiellement du soin avec lequel on emploie les engrais à produire des fourrages, et, par conséquent, de nouveaux engrais. Celui qui emploierait l'urine à produire des récoltes qui ne fournissent pas d'engrais, comme le lin, le chanvre etc., appauvrirait son exploitation bien plus rapidement qu'en convertissant l'urine en fumier.

Dans quelques cantons, on transporte dans des tonneaux l'urine putréfiée, et on la répand sur les champs au moyen d'une longue caisse en bois fixée en travers,

derrière le chariot, et percée de trous dans son fond, ce qui arrose une largeur d'environ 6 pieds, pendant que le chariot avance : l'urine, qui sort du tonneau par un robinet, est conduite dans la caisse par un chenal en bois. Lorsque j'ai voulu pratiquer cette méthode, j'ai remarqué que, lorsqu'on travaille sur des billons bombés, la caisse, ne se trouvant pas de niveau, répand beaucoup plus de liquide d'un côté que de l'autre, et que, par conséquent, l'arrosage est fort inégal. Il est préférable de suspendre, sous le jet du tonneau, un bout de planche inclinée en arrière, qui fait rejaillir le liquide de tous côtés : et afin que le jet tombe constamment sur le même point de la planche, le trou par lequel le liquide sort doit être percé, non pas dans le fond vertical du tonneau, mais dans une douve large et épaisse, que l'on place à cet effet dans la partie intérieure du tonneau. Ce trou se perce près du fond postérieur, et il s'ouvre et se ferme au moyen d'un tampon muni d'un long manche, qui, traversant le tonneau dans toute sa hauteur sort librement par un trou percé dans la douve supérieure du tonneau, verticalement au-dessus du trou inférieur. C'est donc par le haut que se fait cette manœuvre, en enfonçant ou en soulevant le tampon au moyen de son manche, formé de la même pièce. Le tonneau porte au milieu de sa longueur, dans la même douve que le trou supérieur, un autre trou ou bonde par laquelle il s'emplit au moyen d'un entonnoir. Mais la manière la plus parfaite de répandre les engrais liquides est de transporter dans le champ un petit cuvier large et plat, qu'on place derrière le chariot arrêté ; pendant que le liquide coule dans le cuvier, un homme armé d'une escoppe, pelle longue, en forme de gouttière, le puise dans le cuvier et le répand fort loin et avec beaucoup d'égalité, s'il est un peu exercé à cette pratique.

On répand fréquemment l'urine sur les trèfles, les luzernes, les sainfoins, en alternant cet engrais avec le plâtre, on produit sur ces plantes des effets qui paraissent prodigieux ; on obtient dans des sables presque stériles d'aussi abondantes récoltes que dans les terres les plus fertiles. Pour les pommes de terre, on la répand ordinairement sur le sol, après la plantation et quelquefois seulement avant le buttage ; et, dans les terres très-légères, on obtient ordinairement de très-belles récoltes.

On ne doit pas employer cet engrais pour les céréales, parce qu'il les rend sujettes à verser ; ou, du moins, on doit l'employer en petite quantité, mêlé de beaucoup d'eau, et le répandre très-également ; encore cela n'est-il jamais sûr.

Lorsqu'on veut recueillir à part l'urine des bestiaux, on doit avoir au moins deux citernes, dans lesquelles elle s'écoule alternativement de l'étable : pendant que l'une s'emplit, l'autre se putréfie ; une pompe portative sert à tirer l'urine putréfiée, et la verse dans les tonneaux placés sur des chariots.

On prépare en Suisse, de la manière suivante, un engrais liquide qu'on nomme *lizée* : les étables sont disposées de manière qu'une auge en bois, enterrée à fleur du sol, s'étend dans toute la longueur, derrière les vaches ou les bœufs ; les urines se rendent dans cette auge, qu'on remplit d'eau à moitié, et dans laquelle on jette le fumier à mesure qu'on le retire de dessous les bêtes. Une fois par jour, on mélange bien, avec des fourches, le fumier avec le liquide ; on enlève ensuite le fumier ainsi humecté, on le met en tas, où il fermente promptement, et on l'emploie de la manière ordinaire. Quant à la partie liquide qui reste dans l'auge après qu'on en a enlevé le fumier, on la fait écouler dans un réservoir, en lâchant une bonde placée à l'une des extrémités de l'auge ; on la laisse fermenter pendant quelques mois, et on l'emploie de même que je l'ai dit pour l'urine.

Il est probable qu'on a beaucoup exagéré les avantages de cette pratique, parce qu'on est toujours frappé des effets étonnants que produit, dès la première année, la *lizée* sur les terres, en les comparant à ceux du fumier : mais ils sont bien moins durables ; et, quoique l'on n'ait pas sensiblement diminué la masse du fumier par ce lavage, il n'est pas possible de croire qu'on n'ait pas beaucoup affaibli

ses propriétés fertilisantes. Les cultivateurs suisses prétendent cependant que, par l'effet de la fermentation qui s'établit promptement dans le fumier ainsi humecté, il acquiert une aussi bonne qualité que si l'on n'en eût rien ôté.

MATHIEU de DOMBASLE

Directeur fondateur de l'Institut Agricole de Rouville.

ZOOTECHEINIE.

DES DÉFAUTS ET DES VICES DU CHEVAL.

J'ai indiqué les moyens les plus convenables pour faire l'éducation des jeunes chevaux ; mais trop souvent les poulains tombent entre les mains d'hommes qui les gâtent en voulant les dresser, et qui développent en eux le germe de défauts qu'une bonne éducation eût corrigés. De là tant de chevaux avec des défauts qui rendent leur service difficile ou dangereux, ou qui même les rendent impropres à tout service. Tels sont les chevaux rétifs, qui reculent, qui se cabrent, qui ruent ; ceux qui mordent, qui frappent : ceux qui s'emportent ; ceux qui ne se laissent pas monter, etc. Voici des moyens qui, bien employés, pourront encore, dans ces différents cas, amener de bons résultats.

Le cheval rétif est celui qui refuse de tirer ou de marcher quand il est monté. Les uns se cabrent, d'autres ruent, d'autres se couchent, d'autres opposent une résistance passive que rien ne peut vaincre. Il n'y a pas de défaut plus désagréable, plus dangereux et plus difficile à corriger.

C'est presque toujours par les mauvais traitements qu'un jeune cheval devient rétif ; lorsqu'on l'a injustement maltraité du fouet et de l'éperon, lorsqu'il a été blessé par les harnais, lorsqu'on a voulu lui faire tirer un fardeau au-dessus de ses forces.

Quand un cheval a la mauvaise habitude de reculer au lieu de partir en avant, il faut choisir un terrain où l'on puisse sans danger le faire reculer jusqu'à ce qu'il en soit fatigué. S'il est attelé seul, on place la voiture de manière qu'elle finisse par arriver à une montée qui fasse obstacle, en sorte que le cheval sente qu'il lui est plus facile d'aller en avant qu'en arrière. Souvent un cheval qu'on ne pourra employer seul fera un bon service à côté d'un autre, et surtout dans un attelage à quatre chevaux. Le fouet réussit rarement ; presque toujours un cheval n'est devenu vicieux que parce qu'on a abusé du fouet. Il faut surtout se garder, comme cela arrive trop souvent, de frapper un cheval après qu'on a obtenu ce qu'on demandait de lui. Il faut alors, au contraire, récompenser sa docilité par des caresses.

Il y a des chevaux rétifs qui opposent une résistance d'inertie que rien ne peut vaincre. Ils restent à la même place, sans se défendre, mais sans qu'on puisse parvenir à les faire marcher.

J'en ai connu un qu'on avait estropié en lui brûlant de la paille entre les jambes de derrière, et qui n'était pas moins resté rétif.

Je crois que, s'il y a un remède, ce n'est peut-être qu'une extrême patience et de la douceur jointe à de la fermeté.

J'ai déjà parlé des chevaux qui se cabrent et de ceux qui ruent. Ce dernier défaut est toujours dangereux ; il n'y a que l'âge et la fatigue qui puissent le

corriger ; et encore, chez les juments, il réparait dès qu'elles sont bien nourries et reposées. On en guérit ordinairement les chevaux entiers par la castration. Pour un cheval attelé seul, on a imaginé d'ajouter au harnais une forte courroie qui, passant sur la croupe du cheval et se fixant aux deux brancards, empêche le cheval de soulever son train de derrière pour détacher la ruade. J'ai connu un postillon qui avait un porteur ayant ce défaut de ruer ; il avait trouvé moyen de l'en empêcher en lui attachant la queue au trait du côté gauche. Du moment que le cheval, donnant dans le harnais, tendait ses traits, il se sentait pris et ne cherchait plus à ruer.

Il y a de très-bons chevaux, surtout parmi les chevaux entiers, qui mordent, et auxquels il faut commencer par mettre une muselière toutes les fois qu'on veut les panser ou leur mettre le harnais. Il faut d'abord savoir d'où provient ce défaut. Il y a des chevaux qui ont été élevés à l'état sauvage, comme la plupart des chevaux russes, qu'on ne peut que très-difficilement dompter, et qui sont toujours disposés à mordre et à frapper. J'ai déjà parlé de ceux-là ; leur éducation est toujours difficile et dangereuse. Il y a ensuite des chevaux qui ont une grande énergie, par suite une disposition à se défendre, et une disposition naturelle à mordre. Il y en d'autres qui ont un caractère faux et sournois, qu'une mauvaise éducation a développé. Par la hardiesse, le sang-froid, des corrections employées à propos, on peut les corriger. Les chevaux vicieux sont les seuls avec lesquels la brutalité puisse réussir. Il y a encore ceux qui, naturellement chatouilleux et irritables, sont devenus dangereux, parce qu'on s'est fait un méchant plaisir de les tourmenter en les chatouillant, pinçant, piquant, etc.

Il y a enfin des chevaux que des mauvais traitements injustes ont exaspérés et rendus dangereux. Les exemples ne sont pas rares de chevaux qui étaient tellement dangereux pour les hommes, qu'on a été dans la nécessité de les faire tuer, et qui étaient tout à fait doux pour les femmes et les enfants. De tels faits prouvent à l'évidence que le cheval possède le sentiment du juste et de l'injuste, et que s'il se souvient des mauvais traitements pour s'en venger, il se souvient aussi des bons traitements pour en être reconnaissant.

Ainsi, il faut toujours le redire, l'amour des chevaux est toujours la première condition de succès dans leur éducation comme dans leur élevage.

Il y a des chevaux qui prennent le mors aux dents, c'est-à-dire qui parviennent à saisir une branche du mors, et qui partent lorsqu'ils sentent qu'ils échappent ainsi à l'action de la bride. Le meilleur moyen est de leur mettre un mors dont les branches sont contournées de façon qu'ils ne puissent les saisir.

Pour les chevaux qui s'emportent, il faut un mors d'une force proportionnée à leur bouche, une bonne gourmette et des rênes solides. S'ils s'emportent dans un endroit où l'on puisse les laisser filer sans danger, on les laisse d'abord galoper ; puis, quand ils se ralentissent, on les pousse du fouet et de l'éperon, et on les fait encore galoper plus longtemps qu'ils n'en auraient l'envie.

Beaucoup de chevaux ne restent pas tranquilles quand on les monte, et ne veulent pas se laisser monter. Ce défaut provient de la maladresse de celui qui le premier les a montés. Un jeune cheval est vif et remuant ; si, arrivé en selle, le cavalier, voulant le punir, le maltraite, le cheval, qui ne peut comprendre le motif de ce châtiment, se rappelle seulement que, quand on le monte, on le maltraite, et se défend toujours davantage pour ne pas se laisser monter.

Il n'est pas possible de prévoir toutes les difficultés qui peuvent se présenter ; mais l'éleveur intelligent qui a l'amour des chevaux, et qui sera pénétré des principes qui doivent le guider, trouvera un moyen de s'aider dans toutes les circonstances.

HORTICULTURE.

SOMMAIRE.—Asperge—Description — Culture—Propriétés — Betterave—Description—Culture —Propriétés et usages.

ASPERGE.—*Description.*—Cette Plante est naturelle à la France, il y en a plusieurs espèces, dont une seule est cultivée pour la nourriture de l'homme, elle a de nombreuses racines cylindriques, fort minces, mais longues de 2 à 3 pieds; elles sont rangées circulairement, autour d'un tronc cylindrique, un peu charnu que l'on nomme patte, ou griffe. Il en sort annuellement une ou plusieurs tiges, que l'on coupe et mange, sortant de terre, avant qu'elles s'élevaient trop haut.

CULTURE.—Il faut se procurer de bonnes graines les semer le printemps, par sillons, sur une planche de terre légère, que l'on fume bien, avec un terreau consommé, on fait les sillons à 4 pouces de distance et un de profond, que l'on couvre d'un coup de rateau : il ne faut pas semer trop épais.

La semence faite, il faut avoir soin d'arroser, afin que la terre soit toujours fraîche, biner et sarcler.

L'automne on coupe les tiges, le printemps suivant on enlève le pied pour faire une aspergerie, avec une fourche à dents plates; on le soulève avec attention et on le porte, couvert à l'endroit que l'on a dû préparer d'avance.

Cette plantation doit se faire le printemps, avant la végétation.

Les Jardiniers de St. Denis et de Paris forment leurs aspergeries, de la manière suivante : ils creusent des fosses de 18 pouces de large sur 8 de profondeur, ils bêchent le fond des fosses et ils y placent les plants en échiquier à 14 pouces de distance les uns des autres; l'œil de l'asperge doit être recouvert de 3 pouces de fumier consommé par dessus. On n'en remet que trois ans après.

Cette aspergerie durera 8 à 10 ans. On en fait qui durent le double et même le triple de ce temps; mais elles sont trop dispendieuses pour être conseillées dans les campagnes.

Ces aspergeries n'exigent d'autres soins que d'être tenus propres, bêchées le printemps et l'automne, binées et sarclées une ou deux fois l'été, enfin chargées et fumées tous les trois ans.

On doit couper les asperges, avec adresse, sans blesser le tronc.

PROPRIÉTÉS.—On vante les propriétés de l'asperge pour expulser les graviers; on en fait usage dans l'hydropisie et les maladies de foie : elle est mise au nombre des grandes racines apéritives : il est certain quelle charge fortement les urines, une heure après qu'on en a mangé, et leur donne une odeur nau-éabonde que l'on corrige en mettant dans les vases quelques gouttes de térébenthine, et alors elle exhale une odeur de violette.

BETTERAVE.—*Description.* La betterave est une plante bien commune et cultivée dans le pays, une rouge sanguine qui est la plus estimée, une blanche qui est très négligée, faute d'en connaître l'usage pour les bestiaux; c'est deux espèces seront l'objet de cet article.

La rouge est cultivée depuis fort longtemps, dans les Jardins potagers, pour la nourriture de l'homme, et la blanche en plein champs, depuis peu d'années pour la nourriture des animaux, on la nomme RACINE DE DISETTE, et Betterave champêtre.

CULTURE.—Toutes deux demandent une terre légère, profonde et bien ameublie par des labours, ni trop sèche, ni trop humide.

Comme elles sont sensibles aux gelées, on ne doit les semer qu'en mai, lorsqu'elles sont passées.

On en met les graines dans des sillons espacés, dans les jardins, d'un pied, et dans les champs d'un pied et demi pour les sarcler et renchausser à la charrue,

par un temps pluvieux, lorsqu'elles ont cinq à six feuilles; après quoi il sera bon de leur donner un ou deux binages pour en favoriser la grosseur, et les éclaircir en ôtant celles qui sont trop proches les unes des autres, et les replantant, où elles ont manqué.

PROPRIÉTÉS ET USAGES.—Les feuilles de Betterave se mangent comme celles des épinards, on peut les couper une couple de fois avant les gelées, et les donner aux bestiaux qui en sont très friands.

On mange les betteraves cuites et assaisonnées de diverses manières, surtout en salade, au vinaigre; leur digestion est facile, les cultivateurs devraient en garnir leur tables; car elles fournissent un antidote contre le lard, dont ils font usage toute l'année.

Blé-d'INDE.—*Description.* Le Blé-d'Inde, autrement dit le maïs, est une plante annuelle de l'Amérique meridionale, cultivée aujourd'hui universellement à cause de sa fécondité et de l'excellence de sa nourriture pour les hommes et les animaux,

La racine est pivotante; sa tige est droite et s'élève à 5 et 6 pieds et rapporte communément, dans ce pays, 2 et 3 épis. On en connaît deux espèces, l'une précoce, appelée *quarantaine*, et l'autre de 3 et 1 mois. La couleur varie, il y en a de blanc, de rouge, de jaune et de bleu. Le meilleur est le blanc, en ce qu'il fournit plus de farine.

CULTURE.—Toute terre lui convient, pourvu qu'elle soit profonde, bien travaillée; cependant il réussit bien dans celle qui est légère et humide.

On est généralement dans l'usage de donner deux labours aux terres destinées à recevoir une plantation de Blé-d'Inde, l'automne et le printemps.

Quoique plusieurs sèment le blé-d'inde dans de petites fosses, je conseillerai de le semer dans des sillons espacés de deux pieds, afin de le renchausser à la charrue, deux ou trois fois dans le cours de l'été, et aussi de le buter des deux côtés des sillons, pour le soutenir contre les efforts du vent, qui le renverse quand on ne prend point cette précaution.

Avant de sèmer il sera bon de choisir de la bonne graine, de la faire tremper 24 heures dans de l'eau légèrement salée: un enfant, en suivant la charrue qui fait le sillon, jette les graines, dans le sillon, à 3 ou 4 pouces de distance; et un autre les recouvre un rateau à la main, d'un pouce de terre bien ratelée.

Le premier renchaussage se fait quand le pied a six pouces de haut, le deuxième quand il a un pied et le troisième quand il a un pied et demi ou deux pieds, temps auquel la fleur commence à pousser.

On aura soin à chaque renchaussage de le buter de l'éclaircir et d'ôter les pous qui se font au bas des tiges, que l'on donne à manger aux animaux qui les aiment beaucoup.

La maturité du Blé-d'Inde se connaît au dépérissement ou dessiccation des feuilles, au déchirement de l'enveloppe de l'épi, 4 mois après les semailles. Alors on cueille les épis en cassant leur pédicule, on les porte dans un endroit abrité, pour les faire sécher; on doit les remuer assez souvent pour que les enveloppes ne moisissent pas: quand les enveloppes sont bien desséchées, on les ôte, on garde les épis dans des greniers, tressés avec les enveloppes, suspendus aux entrails.

PROPRIÉTÉ ET USAGES.—Avant d'employer le blé-d'inde on l'égrène, on le pille on en moule les graines. On sasse pour extraire la farine. Un tiers de cette farine mêlé avec deux tiers de farine de froment fait de bon pain.

On fait avec la farine de blé-d'inde d'excellente bouillie mêlée avec du lait. On lessive la graine et on en fait de la sagamité avec du lait; on la fait cuire avec du lard et on en met dans la soupe; en un mot c'est une excellente nourriture pour les hommes,

On en donne aux chevaux, aux cochons, aux volailles et autres animaux et la viande en reçoit un bon goût.

J. F. PERRAULT.

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

PRIX DU MARCHÉ DE MONTRÉAL.

Corrigés par le Clerc du Marché.

	s.	d.	BONSECOURS.	s.	d.
Farine, par quintal.....	15	6	à	15	0
Farine d'avoine do	11	6	à	12	0
Blé-d'Inde do	12	0	à	0	0
GRAIN.					
Blé, par minot.....	0	0	à	0	0
Orge do.....	3	0	à	3	6
Pois do.....	3	9	à	4	0
Avoine do.....	0	0	à	2	4
Sarasin do.....	5	3	à	0	0
Blé d'Inde do.....	4	6	à	5	0
Seigle do.....	6	6	à	0	0
Lin do.....	8	0	à	8	6
Mil do.....	9	6	à	10	0
VOLAILLES ET GIBIER.					
Dindes vieux, par couple	6	6	à	0	0
Dindes jeunes do	5	6	à	0	0
Oies do	0	0	à	0	0
Canards do	2	9	à	0	0
Do sauvages do	3	0	à	3	6
Volailles do	2	6	à	3	0
Poulets do	1	0	à	2	0
Pigeons sauvages par douzaine	0	0	à	0	0
Perdrix do	0	0	à	0	0
Lièvres do	0	10	à	0	11
VIANDES.					
Bœuf par livre	0	6	à	0	8
Lard do	0	6	à	0	7
Mouton par quartier	5	0	à	7	0
Agneau do	3	6	à	0	0
Veau do	2	6	à	10	0
Bœuf par 100 livres	33	0	à	35	0
Lard frais, do	35	0	à	0	0
Saindoux	0	9	à	0	9
PRODUITS DE LAITERIE.					
Beurre frais par livre.....	1	0	à	1	3
Beurre salé do	0	9	à	0	11
Fromage do	0	0	à	0	0
VEGETAUX.					
Fèves Américaines par minot	0	6	à	0	0
Fèves Canadiennes do	7	6	à	10	0
Patates par poche.....	2	4	à	3	0
Navets do	0	0	à	0	0
Oignons par tresse	0	6	à	0	7
SUCRE ET MIEL.					
Sacré d'érable par livre.....	0	4 ¹ / ₂	à	0	5
Miel do	0	0	à	0	0
DIVERS.					
Lard, par livre	3	0	à	1	3
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.....	12	6	à	15	0
Oranges, par boîte	00	0	à	00	0