

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 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

L'AGRICULTEUR.

TOME XI.

1859.

L'AGRICULTEUR

JOURNAL OFFICIEL

DE LA

CHAMBRE D'AGRICULTURE

DU

BAS-CANADA.

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'École Impériale d'Agriculture de Grignon
Elève du Collège Royal Agricole de Cirencester,
Membre de la Société Impériale Zoologique
d'Acclimatation de Paris, etc., etc.

TOME XI.



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.

TABLE DES MATIÈRES.

Chroniques Agricoles Locales et Etrangères.

| | |
|---|-----|
| PERRAULT— <i>Août.</i> —Notre Journal.—Événements historiques du mois d'août.—Création de la "Société Provinciale Agronomique."—Statuts de la Société.—Projet d'une école spéciale d'Agriculture annexée à la Ferme Essai de la Société Provinciale Agronomique.—Vote de \$2,000 par notre Gouvernement Provincial dans le but de concourir à la création d'une école d'agriculture dans les deux sections de la province.—Apparence générale de la Récolte.—L'Exposition Provinciale prochaine.—Travaux du mois.—La moisson..... | 1 |
| PERRAULT— <i>Septembre.</i> —Notre journal.—L'Exposition Provinciale Agricole.—Supériorité de la Race Ayrshire.—Modification nécessaire dans les prix offerts.—Les questions Agricoles et notre Gouvernement.—Questions des Ecoles d'Agriculture.—Rapports des Récoltes.—Marchés étrangers..... | 25 |
| PERRAULT.— <i>Octobre.</i> —L'Exposition Provinciale Agricole.—Comptes-Rendus de la Chambre de l'Agriculture du Bas-Canada.—Questions des Ecoles d'Agriculture.—Correspondance du Revd. Messire Pilote.—Objections à son système.—Almanach Vétérinaire et d'Economie Rurale.—Un nouveau journal..... | 49 |
| PERRAULT— <i>Novembre.</i> —Assemblées de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada.—Explications nécessaires.—Correspondance du Revd. Messire Pilote.—Notre position à l'avenir.—Travaux de la saison.—Le Labourage à la vapeur.—Rapport à l'Empereur sur les concours Agricoles..... | 73 |
| PERRAULT— <i>Décembre.</i> —Les Travaux.—La coupe des bois de chauffage.—Entretien des chemins.—Emploi des traîneaux doubles.—La gale des moutons.—Question de M. A. Millet.—Réponse.—Opinion de M. G. S. N. Codd sur l'Emploi de la Charue dite Michigan.—Le nouvel an.—Faits principaux de l'année qui finit.—Nos souhaits..... | 97 |
| PERRAULT— <i>Janvier.</i> —La tenue du bétail en stabulation.—Appréciation de la méthode actuelle.—Supériorité de notre méthode, au point de vue théorique, au point de vue pratique.—La tenue du Bétail se lie essentiellement à la bonne fabrication du fumier.—Emploi des fonds publics par les Sociétés d'Agriculture..... | 121 |
| PERRAULT— <i>Février.</i> —Assemblée de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada.—Personnel des Sociétés d'Agriculture pour l'année 1859.—Les édifices permanents pour la tenue des concours Agricoles Provinciaux.—Avis aux Sociétés d'Agriculture réorganisées.—Départ du Revd. Messire Pilote..... | 145 |
| PERRAULT— <i>Mars.</i> —Le nouveau tarif.—Assemblée de la Société d'Agriculture du comté de Bagot. Question de M. P. Levesque sur le lupin blanc comme plante fourragère.—Question de M. G. de Boucherville sur la possibilité d'importer des étalons percherons.—Les Travaux du mois.—Le départ du Revd. Messire Pilote. supérieur du collège Ste. Anne, et l'Enseignement Agricole..... | 169 |

| | |
|---|-----|
| PERRAULT— <i>Avril</i> .—Diminution de l'Octroi en faveur des sociétés d'Agriculture.—Le Rapport de M. Delorme président de la Société d'Agriculture de St. Hyacinthe.—Importation de Blé de semence par la maison Renaud.—Agence Evans.—Un nouveau rouleau.—Les Travaux du mois.—Culture de l'avoine, de l'orge, du blé, et des plantes sarclées.—But des sociétés d'Agriculture.—Prétentions impossibles des praticiens.—Choix d'un enseignement Agricole.—Travaux des champs..... | 193 |
| PERRAULT— <i>Mai</i> .—Avis concernant l'octroi du Gouvernement en faveur des sociétés d'Agriculture de Comté.—Amendement à l'acte d'Agriculture.—Nouvelles dispositions de l'acte.—Suppression pour cette année de l'Exposition Provinciale Agricole.—Le mois de Mai et les travaux du mois de Juin.—Un nouvel engrais.—L'Education et son influence sur les succès et les revers dans les entreprises Agricoles.—L'Enseignement Agricole et les hommes capables d'en remplir les charges..... | 217 |
| PERRAULT— <i>Juin</i> .—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 d'animaux de 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.—Apparence 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, époques et instruments.—Emploi du plâtre.—Importation d'Étalons percherons.—Grand essai d'instruments aratoires sous la direction de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada..... | 241 |
| PERRAULT— <i>Juillet</i> .—Compte-rendu de l'assemblée de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada.—L'Essai général de machines et instruments aratoires ; Terrain des essais ; la Ferme Logan ; ses Cultures, son bétail, ses bâtiments d'exploitation.—Les membres du Jury.—Essais des instruments de la première série, de la deuxième série, et de la troisième série.—Travaux du mois, déchaumage, fenaison, et moisson.—Apparence générale des récoltes.—Table des matières..... | 265 |
| <i>Economie Rurale—Principes Généraux.</i> | |
| LE COURTOIS.—La Culture au Chienante..... | 9 |
| Quand faut-il marcher par le capital, et quand faut-il marcher par le temps..... | 39 |
| DOMBASLE.—Du Succès ou des Revers dans les Entreprises d'Améliorations | |
| Agricoles..... | 54 |
| Conditions matérielles.—Le Capital..... | 84 |
| Condition morale.—L'Instruction..... | 113 |
| L'Instruction.—L'Esprit d'ordre—La connaissance des hommes | |
| —L'Esprit des affaires.—L'Esprit d'ensemble et de détails..... | 134 |
| L'Economie.—La Prudence—L'Activité—L'Absence des Préjugés..... | 163 |
| L'Esprit d'Observation—Les prédilections pour tel ou tel genre d'Amélioration..... | 186 |
| Application.—Résidence à la Campagne.—Mœurs Rurales..... | 205 |
| L'Education..... | 223 |
| Marche à suivre dans l'amélioration d'une exploitation agricole.. | 251 |
| Marche à suivre—suite..... | 282 |

Agriculture—Assèlements, et Cultures.

| | |
|--|-----|
| LE COUTEUX.—But et condition première de la culture améliorante. | 13 |
| GASPARIN.—Utilité et convenance des labours à plat ou en billons. | 30 |
| ANTOINE DE ROVILLE.—De la Récolte des Racines | 82 |
| ISIDORE PIERRE.—Disposition des couches des terres cultivables.—Du sol actif—Dusous sol—Des labours. | 57 |
| THIERR.—Reproduction végétale. | 86 |
| „ Reproduction végétale (suite). | 105 |
| „ Culture du blé d'hiver et du blé de printemps. | 127 |
| BOA.—Tenue générale d'une terre dans le Bas-Canada. | 151 |
| LE COUTEUX.—Assèlements | 231 |
| DOMBASLE.—Fenaison | 274 |
| „ Moisson. | 278 |

Zootéchnie—Éducation du Bétail.

| | |
|---|-----|
| VILLEROY.—Choix d'une race convenable.—Caractère du Bœuf de Travail, de la vache laitière, de la Bête d'engrais—Doctrines des Éleveurs Anglais sur les Bêtes d'engrais. | 16 |
| SINCLAIR.—Doctrines des éleveurs anglais sur les bêtes d'engrais. | 35 |
| VILLEROY.—Principes de l'art d'améliorer et d'ennoblir les races. | 60 |
| „ Transmission des qualités et propriétés individuelles. | 60 |
| „ Influence de la nourriture.—du régime, du sol et croisements. | 90 |
| „ De l'engraissement des Bœufs. | 108 |
| „ De la nourriture des bêtes à cornes. | 131 |
| „ Quantité de lait ou de viande produite par une quantité donnée de fourrage. | 159 |
| „ De la laiterie.—De la manière de traire les vaches.—Produits des vaches en lait. | 180 |
| „ Les vingt règles du cocher. | 208 |
| „ Les vingt règles du cocher (suite). | 235 |
| „ Éducation des poulains. | 257 |
| „ Éducation des jeunes chevaux. | 284 |

Genie Rural—Instruments et drainage.

| | |
|--|-----|
| PERRAULT.—Charrue double superposée.—Sous-sol. | 34 |
| „ Coupe-Racine. | 53 |
| „ Scarificateurs | 130 |
| „ Scarificateurs-Extirpateurs | 271 |
| „ Houe à Cheval | 273 |

Horticulture et Sylviculture.

| | |
|---|-----|
| LINDLEY.—Théorie de l'Horticulture. | 45 |
| „ De la Transplantation. | 77 |
| „ De la Transplantation (suite). | 93 |
| „ De la Transplantation (suite). | 116 |

| | |
|---|-----|
| PARADÉ. —Exploitation des futaies irrégulières qui ait été soumises au mode du jardinage..... | 138 |
| .. Exploitation des futaies irrégulières qui ont été soumises au mode du jardinage..... | 211 |
| La Basse-Cour—Volailles et Oiseaux. | |
| PRANGÉ. —Les Poules bonnes pondeuses | 21 |
| .. Des signes au moyen desquels on peut reconnaître si une poule est bonne ou mauvaise pondeuse..... | 43 |
| .. Des signes &c. (suite)..... | 66 |
| .. Des signes &c. (suite)..... | 94 |
| .. Du choix des poules, de leur caractères..... | 188 |
| Legislation Rurale—Baux, Lois, etc. | |
| GASPARIK —Ce que c'est que le métayage..... | 46 |
| .. Causes qui perpétuent le métayage dans les pays où il est établi..... | 118 |
| .. Effets du métayage sur la condition des propriétaires..... | 141 |
| .. Effets du métayage sur la condition du colon..... | 237 |
| Revue des Publications Locales et Étrangères. | |
| LÉON MICHEL. —L'art de dompter les chevaux par T. S. Rarey —Principes fondamentaux de la théorie de M. Rarey, fondés sur l'étude des particularités de la nature du cheval | 28 |
| .. L'art de dompter les chevaux, etc. (suite)..... | 68 |
| KNEIM ET SPOONER. —Nourriture des chevaux | 82 |
| BORIE. —Recherches sur l'alimentation des chevaux..... | 100 |
| R. DE LA TRÉHONNAIS. —Le labourage à la vapeur..... | 103 |
| BORIE. —L'Histoire des paysans..... | 125 |
| VOELKER. —Alimentation du bétail d'engrais..... | 148 |
| DE LORME. —Rapport du président de la société d'agriculture du comté de St. Hyacinthe pour l'année 1858..... | 175 |
| .. Rapport etc. (suite)..... | 201 |
| MÉTÉOROLOGIE. —Juin 23—Juillet 71—Août 119—Septembre 143—Novembre 167 | |
| .. Janvier 215—Avril 263..... | |
| Prix Courants—Marché de Montréal. | |
| Septembre 24—Octobre 48—Novembre 72—Décembre 96— | |
| Janvier 120—Février 144—Mars 168—Avril 192—Mai 216—Juin 240—Juillet 264—Août | 288 |

L'AGRICULTEUR

JOURNAL OFFICIEL

DE LA

CHAMBRE D'AGRICULTURE

DU

BAS-CANADA

Tome XI. SEPTEMBRE 1858. Numero 1.

SOMMAIRE

- 1^o— CHRONIQUE AGRICOLE..... *Locale et Etrangère.*
- 2^o— ÉCONOMIE RURALE..... *Principes Généraux.*
- 3^o— AGRICULTURE..... *Assolements, Cultures.*
- 4^o— ZOOÉCHINIE..... *Education du Bétail.*
- 5^o— GÉNIE RURAL..... *Instruments, Drainage.*
- 6^o— HORTICULTURE..... *Potager, Verger.*
- 7^o— LA BASSE COUR..... *Volailles et Oiseaux.*
- 8^o— LÉGISLATION RURALE..... *Baux, Lois, etc.*
- 9^o— REVUE DES PUBLICATIONS..... *Locales et Etrangères.*
- 10^o— MÉTÉOROLOGIE..... *Rapport Mensuel.*
- 11^o— 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.

171 B

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'École 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.

DE DR. SMALLWOOD, M. D. D.

SOMMAIRE DE CE NUMERO.

| | PAGE |
|---|------|
| PERRAULT—Chronique Agricole du mois d'Août..... | 1 |
| LECOTEUX—La Culture Améliorante..... | 8 |
| LECOTEUX—But et conditions premières de la Culture Améliorante..... | 13 |
| VILLEROY.—Choix d'une race convenable—caractères du Beuf de Travail, de la Vache Laitière, de la Bête d'engrais—Doctrines des Eleveurs An- glais sur les Bêtes d'engrais..... | 16 |
| —Les Poules bonnes pondeuses..... | 21 |
| SMALLWOOD—Rapport Météorologique..... | 23 |
| Prix des Marchés de Montréal..... | 24 |

CHRONIQUE AGRICOLE DU MOIS D'AOUT:

SOMMAIRE.—Notre Journal.—Événements Historiques du Mois d'Août.—Création de la " Société Provinciale Agronomique."—Statuts de la Société.—Projet d'une Ecole Spéciale d'Agriculture annexée à la Ferme.—Essai de la Société Provinciale Agronomique.—Vote de \$2000 par notre Gouvernement Provincial dans le but de concourir à l'établissement d'une Ecole d'Agriculture dans les deux sections de la Province.—Apparence générale de la récolte.—L'Exposition Provinciale prochaine.—Travaux du mois—la moisson.

Notre journal commence aujourd'hui une nouvelle année et le lecteur pourra juger par lui-même des améliorations que nous avons apportées à sa publication. Si, jusqu'à ce jour, l'Agriculteur n'a pas toujours été tout ce qu'il pouvait être, c'est grâce à un malentendu fâcheux entre les parties intéressées, malentendu qui nous eut certainement forcés à cesser une rédaction dont nous fisions personnellement tous les frais. Aujourd'hui ces difficultés n'existant plus, nous acceptons la rédaction de l'Agriculteur en nous tenant responsables de tout ce qui pourrait se glisser dans sa publication. Nous espérons que l'aide que nous ont prodigué nos excellents collaborateurs ne nous fera pas défaut pendant cette nouvelle année : nous les prions de vouloir bien accepter nos sincères remerciements pour tout ce qu'ils ont fait pour nous. Nos lecteurs se réuniront à nous pour louer la Chambre d'Agriculture, ainsi que MM. de Montigny et Cie., d'avoir rivalisé d'efforts, dans le but de faire de notre publication une feuille digne de représenter les intérêts de notre population rurale, qu'elle doit défendre dans ses droits aussi bien que guider dans ses améliorations culturelles.

Le mois d'Août 1858 a été fécond en événements remarquables, non seulement pour notre province mais bien pour le monde entier. Sans parler de la chute de deux ministères dans notre gouvernement, de l'Inauguration du port de Cherbourg, rappelons seulement la pose du câble télégraphique transatlantique qui réunit aujourd'hui les deux continents, et met Québec, Montréal, Toronto, à cinq minutes de Paris et de Londres. Devant cette conquête du génie sur les éléments, l'horizon de l'avenir n'a plus de limites, et l'homme grandi à ses propres yeux, ne doute plus. Ici les peuples mêmes s'effacent, et dans la grande communauté humaine, chaque individu se sent glorieux du fait accompli.

Nos lecteurs se rappellent que l'an dernier, nous émettions l'opinion que de tous les moyens d'améliorer notre agriculture, le plus pratique seraient la création d'écoles spéciales d'agriculture. Aujourd'hui nous avons le plaisir de voir cette opinion partagée en partie par notre gouvernement provincial, qui a généreusement voté une somme de \$2,000 pour l'établissement d'une de ces écoles dans notre section de la province. Sans doute il y a loin des \$2,000 votées aux \$80,000 nécessaires selon M. Ossaie, à la création d'un établissement semblable : mais il n'en est pas moins vrai qu'il y a dans ce vote un commencement de progrès qui permet de tout espérer pour l'avenir. Pour nous cet avenir est encore éloigné de quelques années et jusque-là nous ne croyons pouvoir mieux faire pour la cause agricole, que de développer dans notre population le goût de l'agriculture perfectionnée, et cela au moyen d'une ferme expérimentale résumant, dans leurs applications, tous les progrès de l'agriculture d'aujourd'hui. Du jour où nos

jeunes propriétaires auront la facilité de voir une application de l'agriculture nouvelle; avec ses races d'animaux perfectionnées, ses instruments économisant la main-d'œuvre; ses cultures modèles ses constructions raisonnées, etc., nous ne les verrons plus battre le pavé de nos grandes villes en s'enorgueillissant de leur glorieuse inutilité.

Nos lecteurs nous permettront de donner ici le Prospectus de la " Société provinciale Agronomique," qui aura l'honneur de compter parmi ses membres fondateurs nos meilleurs Canadiens.

SOCIÉTÉ PROVINCIALE AGRONOMIQUE.

FONDS SOCIAL DE \$25,000

DIVISÉ EN 250 ACTIONS.

Depuis longtemps le public agricole a reconnu la nécessité d'une ferme expérimentale résumant, dans leurs applications, tous les progrès de l'agriculture d'aujourd'hui. Nous allions tenter de combler cette lacune de notre agriculture, à l'aide de nos ressources personnelles seules, lorsque quelques amis du progrès agricole nous représentèrent que les résultats obtenus ne seraient admis généralement qu'autant que le public aurait une garantie sûre de leur authenticité, et qu'une société d'actionnaires intéressés pouvait seule offrir cette garantie. L'objection était trop juste, le concours généreux qu'on nous offrait nous faisait trop d'honneur, nous acceptâmes cette association, dont le résultat devait être la création d'une société par actions dite "*Société Provinciale Agronomique.*"

Le domaine mis à la disposition de la société, est situé à $\frac{1}{4}$ de mille du village de Varennes et à 5 lieues de Montréal. Cet éloignement de notre ville principale évitera l'affluence des visites de pure curiosité, mais ne sera pas un obstacle aux visites des hommes instruits, des amateurs et des propriétaires éclairés qui viennent à Montréal de toutes les parties de la province.

La propriété, qui a 240 arpents en superficie (8 arpents sur 30) est composée de diverses natures de sols. Généralement l'argile prédomine: une partie est sablonneuse, une autre consiste en côteaux, formés de cailloux roulés de toutes les dimensions. Ces côteaux donnent au terrain un relief légèrement accidenté qui facilitera beaucoup les travaux d'assainissement au moyen de tuyaux souterrains.

Les bâtiments d'exploitation existants sont en excellent état et, avec quelques modifications urgentes dans leur distribution, suffiront facilement aux besoins de la culture qui plus tard en demandera de nouveaux.

STATUTS DE LA SOCIÉTÉ PROVINCIALE AGRONOMIQUE.

ARTICLE I. — La société provinciale agronomique a pour but de concourir au progrès agricole par la création d'une Ferme expérimentale, résumant dans leurs applications, tous les progrès de l'agriculture d'aujourd'hui.

ANIMAUX. — Dans ce but elle améliorera nos races chevalines, bovines, ovines et porcines indigènes par l'importation de reproducteurs de choix, dont elle maintiendra la pureté et les caractères par des soins appropriés et une bonne alimentation.

La société formera aussi un dépôt de purs sangs dont les élèves suffiront his-

tôt aux besoins de nos cultivateurs améliorateurs et de nos sociétés d'agriculture de comté.

Les différentes races seront soumises à des expériences comparatives, aux points de vue de la production en viande, en lait, en beurre, en fromage et en laine.

CULTURES ET INSTRUMENTS ARATOIRES.—La société adoptera les procédés de culture reconnus les meilleurs, en s'aidant des instruments aratoires perfectionnés, dont elle étudiera les avantages aux points de vue de l'économie du temps et de la bonne exécution du travail. Elle enregistra scrupuleusement les résultats obtenus, afin d'indiquer aux cultivateurs la valeur respective de chacun, dans le compte rendu annuel publié par le conseil d'administration.

BÂTIMENTS D'EXPLOITATION.—La société utilisera d'abord les bâtiments d'exploitation déjà existants ; plus tard, elle établira des constructions spéciales à chaque espèce, exécutées d'après les meilleurs modèles, et sur un plan d'ensemble qui se développera à mesure que les besoins de l'exploitation l'exigeront.

AMÉLIORATIONS—Enfin, la société exécutera des travaux d'assainissement, au moyen de travaux souterrains ainsi qu'à ciel ouvert ; plantera des vergers etc. en un mot créera une Ferme expérimentale, résumant dans leurs applications, tous les progrès de l'agriculture nouvelle.

ARTICLE II.—La durée de la société est de 10 ans au moins et n'excédera pas 15 ans. A l'expiration de la société, le directeur propriétaire assure aux actionnaires le remboursement intégral du capital versé par eux.

ARTICLE III.—Le fonds social est illimité, toutefois il ne sera pas moindre de \$25,000, divisé en 250 actions nominatives de \$100 chacune, payables aux époques qui seront déterminées par le conseil d'administration. Le directeur propriétaire sera actionnaire pour le montant de \$12,000 au moins.

ARTICLE.—Chaque action donne droit à une part proportionnelle et égale dans les bénéfices de la société.

ARTICLE V.—Après le paiement des dépenses et charges sociales, le surplus sera reporté aux actionnaires à titre de dividende, ou appliqué en améliorations foncières, importation de bétail, selon la décision du conseil d'administration.

Les actionnaires ne sont en aucun cas passibles que de la perte de l'intérêt de leurs actions. (Voy : plus haut. Art. 2.)

ARTICLE VI.—La propriété d'une action emporte l'adhésion aux statuts sociaux.

ARTICLE VII.—La société est administrée par un conseil d'administration composé de 10 membres. Il est du devoir du conseil d'administration de suivre plus spécialement les opérations de la ferme expérimentale, de surveiller les écritures, de reviser les comptes, en un mot d'agir d'intermédiaire entre le directeur et les actionnaires, dont il représentera les intérêts.

ARTICLE VIII.—L'assemblée générale des actionnaires se réunit de droit chaque année, dans le courant du mois de juillet et extraordinairement quand le conseil en reconnaît l'utilité.

ARTICLE IX.—Le directeur s'engage à tenir une comptabilité exacte et régulière, de toutes les opérations de l'établissement. De plus il sera fait tous les ans, à l'époque du 15 juin un inventaire qui sera présenté à l'assemblée générale des actionnaires.

ARTICLE X.—Le directeur rendra compte dans cette assemblée, des opérations de l'établissement dans le cours de l'année qui sera écoulée ; il leur présentera également un extrait des livres de compte de l'établissement. Le rapport du conseil d'administration sera aussi entendu.

ARTICLE XI.—MM. les actionnaires auront personnellement le droit de pren-

dre connaissance en tout temps des procédés qui seront mis en usage dans l'exploitation.

ARTICLE XII.—En cas de décès du Directeur propriétaire, avant le remboursement intégral du montant des actions, le conseil d'administration, de concert avec les héritiers du Directeur, pourvoiera à l'administration provisoire de l'établissement. Il convoquera sur le champ, pour l'époque la plus rapprochée qu'il sera possible une assemblée générale des actionnaires, qui aviseront contradictoirement avec les héritiers du Directeur, au mode de liquidation qui devra être suivi pour le remboursement de ce qui sera dû à MM. les actionnaires, à moins que ceux-ci ne se déterminent, d'accord avec les représentants du Directeur propriétaire, à lui désigner un successeur.

Les héritiers du directeur auront le droit d'entrer exclusivement en jouissance de l'exploitation en remboursant à MM. les actionnaires ce qui leur restera dû.

Le Directeur pourra se désigner un successeur qui entrera de plein droit en jouissance de l'exploitation, suivant le décès, sans qu'il soit nécessaire de convoquer une assemblée extraordinaire des actionnaires; il sera chargé à l'égard de MM. les actionnaires des mêmes obligations que l'était le Directeur précédent.

Tels sont les statuts de la Société Provinciale Agronomique. On a pu le voir, le but est vaste, et embrasse toutes les questions agricoles de quelque intérêt pour notre agriculture. — Une association comme celle que nous formons peut seule avec espoir de succès, entreprendre l'importation sur de larges bases des races améliorées que demandent nos besoins et notre sol. Elle seule peut mener à des conclusions pratiques et acceptées comme telles, les nombreuses expériences à faire sur la production du bétail, l'emploi des instruments aratoires perfectionnés. Le conseil d'administration, composé d'hommes compétents et dévoués à la cause agricole est une garantie de la direction pratique qui sera donnée aux nombreux essais qui forment le programme de la société.

Une ferme expérimentale telle que nous la comprenons, serait certainement de tous les moyens le plus efficace de passer de l'ancien système de culture, avec sa routine et ses préjugés : à l'agriculture nouvelle, avec ses récoltes variées, ses abondantes fumures et ses races perfectionnées. Transition devenue nécessaire aujourd'hui par les hauts prix des denrées agricoles, la plus-value acquise à la propriété foncière, enfin par la rareté de la main d'œuvre qui nous force à adopter les instruments aratoires perfectionnés et à substituer ainsi le cheval à l'homme. Or, en présence de ces nombreuses améliorations à adopter, le cultivateur canadien préfère s'en tenir aux moyens qu'il sait par son expérience donner un résultat quelconque que de tenter des méthodes nouvelles, dont il n'aura jamais qu'une idée fort inexacte par les descriptions qu'on lui en donnera dans nos publications agricoles. Ce qu'il lui faut, ce sont des leçons sur le terrain, hors de là, pas de résultat général dans notre pays.

Mais ce sur quoi nous insistons surtout, c'est la possibilité qu'aura la Société Provinciale agronomique de doter le pays de races perfectionnées par l'importation de reproducteurs de choix. Depuis assez longtemps nos cultivateurs doivent forcément se contenter des étalons dont peuvent disposer nos quelques éleveurs, étalons, qui trop souvent ont perdu déjà tous les caractères de leur race, il faut enfin s'arrêter sur le choix des races les mieux appropriées à nos conditions de

culture, et les adopter comme types améliorateurs. Pour ne parler que de notre espèce chevaline, est-on bien sur que l'énorme race de Clydesdale soit ce qu'il y a de mieux comme croisement avec notre petite race canadienne ? Une expérience de plusieurs années nous à appris que ce croisement mal conseillé ne pouvait donner que de rares succès. Et encore ces succès ne sont-ils nullement en rapport avec les besoins de nos industries. Du jour où l'on a croisé quand même, notre bonne race de chevaux à graduellement disparu pour faire place à à une race abâtardie sans caractères définis sans aptitude spéciale, en un mot propre à tout et propre à rien. Aujourd'hui il n'y a qu'un cri dans toutes nos campagnes, on demande l'ancienne race Canadienne avec sa rusticité, sa vigueur et ses nombreuses aptitudes qui en fesaient une race si précieuse pour le Canada.

Eh bien ! malgré l'expérience acquise, malgré la conviction générale de la supériorité de notre race chevaline Canadienne, qu'arrive t-il ? Il arrive que plus que jamais les croisements se multiplient, et comme conséquence nécessaire du peu d'intelligence mis dans le croisement, nos races s'abâtardissent tous les jours d'avantage.

Il est encore temps d'arrêter le mal ; quelques rares sujets à peu près purs se trouvent encore dans nos campagnes. Réunissons les et reprenons la création de notre race chevaline Canadienne, non plus par le croisement avec le sang Anglais mais avec le sang Normand ; avec le Percheron, qui de tous les chevaux de la Normandie est le plus rustique, le plus vigoureux et le plus généralement employé dans toute la France comme cheval de labour, de roulage, ou de diligence. C'est de la Normandie qu'est sortie la race Canadienne dont la conformation est identique à celle de la race percheronne. Pourquoi alors n'emploirions nous pas celle-ci pour régénérer notre race. Une nouvelle infusion de sang Normand serait certainement suivie de résultats incalculables, et nous sommes tellement convaincus de notre avancé, que nous avons hâte de rencontrer l'assemblée générale des actionnaires de la Société Provinciale Agronomique pour les amener à notre conclusion et voter l'importation de reproducteurs percherons dans le but d'améliorer notre race chevaline Canadienne.

L'espace nous manque pour développer ici notre projet d'annexer à la ferme essai de la Société Provinciale Agronomique, une école spéciale d'agriculture. Le vote de £500 pour l'établissement d'une institution semblable, fait par le gouvernement, prouve suffisamment que le public accepte la nécessité d'une institution depuis longtemps nécessaire.

Le concours provincial agricole s'ouvrira bientôt et nos cultivateurs pourront encore exposer à l'admiration du public les produits de leurs arts. Voici ce que notre excellent correspondant Mr. F. Vogeli nous écrit à ce sujet.

C'est le vint-neuf du mois prochain que s'ouvrira, dans ce vaste hangar de la compagnie du chemin de fer du Grand Tronc, cette solennité, l'une des plus importantes pour la richesses et pour l'avenir des nations. Ce premier jour sera exclusivement consacré aux juges, aux jurés et à la presse. Le 30 septembre et le 1er octobre seront dévolus au public.

Nous espérons que nos cultivateurs, auxquels on répète sans cesse, trop souvent même, trop inexactement surtout, que le Canada est un pays exclusivement agricole, saisiront cette occasion pour aller examiner les nombreuses choses qui seront là ré-

unies. Nous les invitons à y aller avec recueillement et avec réflexion ; nous désirerions que chacun d'eux se fasse, suivant sa localité et les besoins de cette localité, un programme écrit des choses sur lesquelles leur attention doit particulièrement être arrêtée. Pour écrire ces programmes, il leur suffira, connaissant bien, soit leurs besoins individuels, soit les besoins de leurs contrées.—village, township, seigneurie, ou paroisse, de prendre le programme général et de le parcourir avec soin ; de noter dans chaque chapitre et dans chaque section les choses sur lesquelles ils veulent faire des remarques, étudier la cause ou les effets et d'aller droit au lieu où les objets qu'ils désirent voir surtout, sont exposés. Là, ils devront noter leurs remarques, écrire leurs réflexions et ne pas se fier à leur mémoire ; faire des observations et ne pas se borner à les enrégistrer et à les mettre dans leur poche.

Ils devront les communiquer au public soit par la voie des journaux spéciaux soit par la voie des feuilles politiques qui, nous en sommes sûrs se feront toutes un plaisir de publier ces travaux isolés, mais pouvant par leur collection servir à former le plus complet travail possible sur les doléances et sur les besoins de l'Agriculture, cette mère nourrice des mondes dont Olivier De Serres a dit, il y a déjà trois cents ans :

Pâturage et Labourage sont les deux Mamelles de l'Etat.

Il conviendrait pour que cette revue de l'exhibition agricole ne soit pas pour la plupart une affaire de curiosité ou une occasion de se montrer ou de se rencontrer, que des délégations régulières des comices agricoles de chaque comté y fussent députées avec une instruction spéciale pour l'examen de telle ou telle spécialité afférente au comté. MM. les Présidents devraient naturellement faire partie de ces commissions qui seraient tenues de faire et de publier un rapport.—La collection de ces mémoires formerait un travail d'une immense valeur.

La peur de n'être pas assez littéraire dans leur rédaction, ne doit arrêter aucun homme réellement ami de son pays, et soucieux des progrès que l'Agriculture doit faire. Ces travaux là ne sont pas des œuvres littéraires, de la méthode et de la clarté, c'est tout ce qu'il y faut. D'ailleurs, il se trouvera partout quelqu'un qui s'empressera, sans rien toucher au fond, de redresser la forme et de rendre le travail présentable et susceptible de publication.

Ce qu'il faudrait surtout noter dans ce cas, c'est ce qu'il n'y aura pas à l'exposition et qui devraient y être ; ce sont les remarques tendant à changer le programme de l'an prochain et à le changer tous les ans de telle sorte que les encouragements donnés témoignent d'un progrès réel accompli.—La routine est une mauvaise herbe bien difficile à déraciner. Que les agriculteurs instruits et zélés lui fassent la guerre avec la charrue de l'étude et la herse de l'instruction pratique, et cette mauvaise herbe fera place à de splendides récoltes. L'industrie agricole est encore toute entière à créer dans ce pays. Qu'un certain nombre d'hommes de cœur, persévérants et bien intentionnés prennent en mains cette question, s'y appliquent et, non seulement ils y trouveront leur profit mais ils auront bien mérité du pays qu'ils doteront d'éléments de prospérité tels que ses enfants n'auront plus besoin de s'expatrier pour vivre.

C'est du profond de son cœur que l'auteur de ces lignes fait cet appel aux cultivateurs intelligents, persévérants et zélés ; il espère qu'il sera entendu.

Que les lecteurs n'oublient pas non plus qu'il y aura à cette fête une grande affluence d'étrangers, que l'amour propre et l'orgueil national sont engagés dans ses pompes et leurs efforts réunis suffiront à la rendre digne d'eux et à en faire le gage de plus belles encore dans l'avenir.

Nous ne terminerons pas sans appeler leur attention sur la convenance qu'il y aurait à enlever aux prix décernés tout ou partie de leur vénéralité en substituant des médailles honorifiques aux sommes allouées aujourd'hui.—Selon nous encore, la distribution des prix devait être solennelle, précédée et suivie de discours appropriés à la circonstance et semant dans les cœurs de la foule qui les entendrait, l'amour du sol et faisant l'amour de la Patrie.

Les rapports que nous recevons de l'état des récoltes, nous permettent de dire généralement on est satisfait. Si le blé est mangé, l'orge et l'avoine ainsi que les pois sont bien venus, il en est de même du foin dont le prix sur le marché de Montréal est comparativement bas.

A cette époque importante des travaux de la moisson, nous ne pourrions que rappeler ce que dit Dombasle à ce sujet.

On a coutume, dans plusieurs cantons et dans diverses parties de l'Europe, de moissonner les grains, et spécialement le froment, quelques jours avant sa parfaite maturité, et lorsque le grain cède encore sous le doigt en le pressant fortement.

Il est certain qu'on prévient, par ce moyen, une perte souvent considérable produite par l'égrenage, surtout dans quelques variétés de froment; et, partout où l'on connaît cette pratique, on s'accorde à dire que le blé ainsi récolté *prématurément* est de meilleure qualité pour la mouture. On peut, en général, couper le froment six ou huit jours avant sa complète maturité, c'est-à-dire lorsque la paille ne conserve presque plus sa teinte verdâtre, et que le grain a acquis une consistance telle, que l'ongle s'y imprime encore lorsqu'on le presse entre les doigts, mais qu'il ne se laisse plus couper facilement en deux parties avec l'ongle: mais il faut alors que le grain reste en javelles, ou, mieux encore, en meulons, jusqu'à son entière dessiccation, car il s'altérerait infailliblement si on l'entassait dans les granges dans cet état de maturité incomplète.

Il est ordinairement avantageux de couper l'avoine un peu sur le vert, surtout certaines variétés, avec lesquelles on courrait risque de perdre beaucoup de grains par l'effet des grands vents, si on les laissait mûrir parfaitement sur pied. L'avoine qui a été ainsi coupée avant sa parfaite maturité doit *javeler* c'est-à-dire rester, pendant une huitaine de jours au moins, sur le sol, pour que le grain arrive à sa perfection. Il est bon même qu'elle reçoive, dans cet intervalle, une ou deux ondées; une trop longue exposition à l'air et à la pluie peut seule nuire au grain, et surtout à la paille, comme on le voit dans les récoltes de presque tous les cultivateurs, qui poussent à l'extrême la pratique du javelage de l'avoine.

On pourrait croire que le gonflement que produit sur le grain la pluie qu'il reçoit en cet état ne doit être que momentané, et qu'en se desséchant il reviendra au même état où il était auparavant; mais on se tromperait beaucoup: ce n'est pas de l'eau seule qui est entrée dans le grain; les tiges, ramollies par la pluie ou les rosées, en transmettant cette eau aux grains, par l'effet du reste de vie qui anime encore la plante, leur transmettent en même temps des principes nutritifs, qui augmentent le poids ainsi que le volume du grain.

Lorsqu'une récolte est versée, on doit ne pas tarder de la faire couper au premier beau temps, même un peu avant qu'elle ait acquis toute la maturité désirable, sans quoi les grains courraient risque de s'altérer.

La moisson est un des travaux rustiques qui exigent le plus d'activité et de célérité, surtout dans les années où le temps est pluvieux ou incertain. Le cultivateur qui met de la négligence ou trop peu d'activité à cette partie si importante de ses opérations, doit s'attendre à éprouver des pertes considérables. Chaque jour de beau temps doit être employé comme si on comptait avec certitude sur la pluie pour le lendemain, et même pour le soir. Celui qui a toujours ce principe devant les yeux aura bien rarement quelque perte notable à déplorer; car il n'arrive presque jamais, même dans les saisons les moins favorables, qu'il ne se rencontre, dans le courant de la moisson, quelques journées ou du moins quelques demi-journées de beau temps, qui, employées avec activité et intelligence, ne permettent de rentrer les récoltes sans accident; mais pour cela il est nécessaire que le cultivateur ait sous la main un grand nombre d'ouvriers. En commençant sa moisson, il doit toujours calculer qu'il peut arriver tel circonstance où il faudra, dans quelques heures, faire la besogne ordinaire d'une ou deux journées. L'intelligence avec laquelle on distribue les ouvriers aux divers travaux influe aussi, autant que leur nombre, sur la célérité de l'exécution. Il faut à chaque chantier un nombre de bras suffisants pour expédier l'ouvrage, de manière à ne pas faire attendre un autre chantier; ainsi le nombre des ouvriers qui doivent lier les gerbes, charger les voitures, les décharger, doit être proportionné, en sorte que tout marche sans confusion, et sans que personne reste un seul instant sans rien faire. Les attelages et les charrois doivent aussi être en nombre suffisant pour que jamais les ouvriers ne les attendent. Ce que j'ai dit à l'article de la fenaison, sur les moyens d'expédier le plus d'ouvrage possible, avec un nombre déterminé de chevaux, s'applique également ici.

De toutes les céréales, l'orge est celle qui court le plus de danger lorsqu'il survient de longues pluies pendant qu'elle est en javelles parce que c'est celle qui germe le plus facilement dans ce cas. C'est donc vers cette récolte qu'on doit diriger ses principaux soins dans une saison semblable : aussitôt que le dessus des javelles est ressuyé, on doit les retourner, pour empêcher la germination de se déclarer dans les grains qui touchent la terre. Une méthode très-recommandée, dans les années pluvieuses, est de lier l'orge aussitôt qu'elle est coupée, en petites gerbes, en ne faisant le lien que d'une longueur de paille de seigle, et de dresser ces gerbes en écartant un peu le pied. Le lien doit être placé près des épis, à peu près aux deux tiers de la hauteur des tiges. Pour ne pas le serrer trop fortement, l'ouvrier qui lie la gerbe ne la presse pas de son genoux, comme on le fait communément, mais la serre seulement entre ses bras. Des gerbes faites ainsi et dressées sur le sol peuvent y rester longtemps sans souffrir des plus mauvais temps. Cette méthode s'applique également au blé.

Quant à l'avoine, c'est le grain qui a le moins à souffrir de l'humidité de la saison, à moins que la récolte ne soit excessivement tardive.

Le manque d'espace ne nous permet pas de plus longues considérations.

J. PERRAULT.

ECONOMIE RURALE.

LA CULTURE AMÉLIORANTE.

Depuis quelque temps, il s'opère parmi les hommes engagés dans les améliorations rurales, un mouvement d'idées qui les pousse à étudier de plus en plus les conditions économiques de la production agricole. Comment faire pour diminuer le prix de revient des récoltes ? Quel capital, quelle dose d'engrais et de travail faut-il consacrer par arpent pour produire au meilleur marché possible, eu égard aux circonstances locales ? Voilà, sans contredit, les questions principales qui préoccupent les hommes de progrès dont l'utile ambition est de démontrer que l'agriculture est une industrie lucrative.

Des nombreuses tentatives faites dans cet ordre d'idées sont résultés une masse de documents qui permettent d'établir, je le crois, quelques principes généraux de culture améliorante. Ces principes ne sont pas, il est vrai, ce qu'on peut appeler une nouveauté agricole ; car plusieurs d'entre eux ont déjà été consignés dans les ouvrages de Thaër, de M. de Gasparin, de M. Moll, de M. Rieffel, de M. de Lavergne, ou bien encore professés à l'école de Grignon par MM. Bella, Royer, et Briaune.

Voyons d'abord ce que c'est qu'une entreprise de culture améliorante, et quels en sont les résultats généraux. Ensuite, nous dirons comment, selon les temps et les lieux, il faut tendre plus ou moins et avec plus ou moins de capital, à ces résultats.

1. Les entreprises de culture améliorante ont à exécuter, soit isolément soit simultanément, deux sortes d'opérations, savoir :

1° *Des améliorations foncières ou permanentes* qui s'incorporent, pour ainsi dire, presque définitivement à l'immeuble, au fonds de terre, et tendent à le perfectionner par le *drainage, l'irrigation, le défrichement, les travaux défensifs contre les eaux, le colmatage, le limonement, les abris, les clôtures, les chemins*, etc., toutes opérations qui, à raison de leur durée, de leurs frais d'établissement, de leur caractère immobilier, ne peuvent être entreprises qu'aux frais des propriétaires eux-mêmes, ou bien encore par des fermiers auxquels un bail à long terme ou des stipulations spéciales assurent la rentrée des avances qu'ils n'auraient pas eu le temps d'amortir pendant leur jouissance.

2° *Des améliorations culturales ou temporaires*, ainsi désignées parce qu'elles ne résultent que d'une meilleure exploitation du sol par *les labours profonds les fortes fumures, les amendements, les cultures sarclées, les assolements à prépondérance de fourrages*, toutes améliorations qui constituent un placement purement mobilier, un placement facilement réalisable par le fait de la culture même.

2. Il est très-vrai que, dans aucune terre fertile, l'agriculture, par cela seul qu'elle opère en pleine campagne, ne peut se garantir contre certaines causes qui tendent à contrarier ses travaux et ses récoltes ; il est très-vrai que, dans toutes les situations, elle reste soumise aux ravages occasionnés par les orages, la grêle, les gelées précoces ou tardives, les maladies végétales, les insectes ; mais ce qui est non moins incontestable, c'est qu'elle n'est jamais plus précaire, plus dépendante des vicissitudes atmosphériques, que lorsqu'elle exploite de mauvaises terres sans les améliorer. Alors, rien de régulier : tout dépend de la pluie et du beau temps ; très-souvent, les travaux sont contrariés par l'excès de sécheresse ou par l'excès d'humidité ; très-souvent aussi, les grandes pluies ravinent les terres légères et superficielles, tandis que, d'autre part, elles submergent les terres tenaces et imperméables. Employés à faible dose, insuffisamment protégés par une couche arable qui manque de profondeur, les engrais sont ainsi placés dans de mauvaises conditions d'élaboration, et produisent d'autant moins de récoltes utiles, que celles-ci doivent disputer leur nourriture souterraine aux plantes nuisibles qui infestent le sol. Comment, dès lors, les récoltes ne seraient-elles pas irrégulières et d'un faible rendement ? et comment, en présence de récoltes fourragères souvent incertaines, serait-il possible d'assurer l'alimentation des bestiaux chargés de produire l'engrais ? Triste situation ! tout l'édifice pèche par la base ; il n'est pas étonnant que les capitaux soient placés à de petits intérêts dans des terres qui sont mal fumées, mal labourées, mal assainies, mal assolées.

S'agit-il, au contraire, d'une entreprise consacrée à l'amélioration du sol, alors la situation prend un tout autre aspect, et tôt ou tard, selon l'énergie des moyens mis en œuvre, l'agriculture parvient à récolter avec plus d'abondance, plus de sécurité, et moins de frais à répartir, non par arpent, mais, ce qui vaut mieux, par minot ou par quintal de récolte. De là cette vérité économique, si digne d'être mise en relief, que, dans les pays en voie de civilisation croissante, l'amélioration du sol est la garantie la plus solide de la facilité d'exécution des travaux agricoles,—de l'utilisation des engrais,—de l'abondance, de la sûreté, de la variété des récoltes,—de la prospérité du bétail,—de l'abaissement du prix de revient des produits,—et conséquemment de la régularité et de la progression des revenus à provenir, soit du capital foncier, soit du capital d'exploitation.—En termes plus brefs, tels sont les avantages de la culture améliorante, qu'elle *enrichit le cultivateur et le sol tout à la fois*.

4. Et comment en serait-il autrement ? Les terres perfectionnées réunissent, dans les proportions les plus convenables, *l'ameublissement, la perméabilité, la fraîcheur, la profondeur*, qui rendent les terres favorables à une culture active, riche et variée. Elles ont perdu les caractères excessifs que, dans leur état de pauvreté primitive, elles tiraient de leur nature argileuse, siliceuse, calcaire, tourbeuse, humide ou sèche, tenace ou inconsistante, chaude ou froide. L'améliora-

tion a passé son niveau sur elles, si bien qu'elles tendent à se confondre dans un type commun qui, sans doute, rappelle leurs propriétés initiales les plus caractéristiques, mais qui, finalement, leur donne à toutes de nouvelles et plus puissantes aptitudes agricoles.

5. Parmi ces nouvelles aptitudes des sols améliorés se distinguent surtout celles qui résultent des travaux tendant, comme les labours profonds, le drainage et l'irrigation, à garantir la couche arable contre les excès de la sécheresse et de l'humidité.

Survient-il, en effet, de grandes pluies sur une terre profonde, sur une terre dont la couche labourable mesure 6 à 9 pouces au moins d'épaisseur? l'eau s'infiltré promptement dans la couche meuble et perméable, et se met en réserve à une profondeur telle, que le sol reste toujours sain, abordable aux instruments, favorable à la pénétration des racines non moins qu'à l'élaboration des engrais. Vienne ensuite l'époque des sécheresses, l'humidité souterraine remonte peu à peu vers les couches les plus superficielles, et les maintient ainsi dans un état de fraîcheur qui ne se remarque pas, tant s'en faut, dans les terres condamnées, vu leur manque d'épaisseur, à se saturer d'eau en temps humide et à se dessécher rapidement en temps d'évaporation. Aussi les terres profondes sont-elles plus faciles que d'autres à maintenir en bon état de labour et de culture.

Le drainage et l'irrigation, celle-ci pour les terres sèches, celui-là pour les terres humides, sont nécessairement les puissants auxiliaires des labours profonds. Toutes ces opérations régularisent la production agricole dans ses travaux et ses récoltes; elles permettent de placer dans le sol une plus grande quantité d'engrais.

6. Dire que le rôle essentiel de la terre consiste à transformer en récoltes les engrais qui lui sont confiés pour la nourriture des plantes, c'est établir que la meilleure terre est celle qui, de chaque quintal d'engrais, tire un maximum de récoltes. Or, plus une terre est fertile, plus le maximum s'élève, pourvu toutefois que les fumures ne dépassent pas la dose convenable pour chaque récolte. C'est ainsi que, d'après Auguste Bella, le directeur-fondateur de Grignon, 160 lbs de fumier normal de ferme (1) rendent ordinairement (nous ne disons pas toujours) 15 lbs de blé et au-dessus dans une terre de haute fertilité, — 10 lbs de blé dans une terre de moyenne fertilité, — et 5 lbs de blé et au-dessous dans une terre pauvre.

Prenons acte de cette diversité d'aptitudes du sol pour les engrais: il y a là, même en faisant la part des circonstances qui font varier le rendement des engrais, un fait considérable qui milite en faveur des fumures à hautes doses lorsqu'il s'agit de terres qui, par leur profondeur et leurs propriétés physiques, sont en mesure de tirer un maximum d'effet utile des engrais et des travaux. D'ailleurs, les engrais de longue durée, comme les fumiers d'étable, par exemple, ne servent pas seulement de nourriture pour les plantes; ils jouent aussi le rôle d'amendements, car ils donnent, par l'humus qu'ils apportent dans la couche arable, de la fraîcheur aux terres sèches, de la consistance aux terres légères, de l'ameublissement aux terres tenaces.

7. En ce qui concerne plus spécialement les aptitudes du sol pour les récoltes, on peut dire, d'une manière générale, que plus la terre est fertile, plus elle comporte la variété dans ses récoltes. Dans les terres pauvres, il n'y a de place que pour un petit nombre d'espèces végétales appropriées à la nature des éléments qui prédominent dans la composition du sol et lui transmettent, avec tous ses excès, leur caractère de prédilection et l'exclusion. Alors se remarquent, dans toute la force du terme, les plantes des terres calcaires, les plantes des terres argileuses, les plantes des terres siliceuses, etc. Alors il n'y a souvent de possible que la végétation de certaines essences forestières, de certaines plantes de pâturage, ou

(1) On appelle *fumier normal* l'engrais à demi-fermenté qui provient de la litière et des excréments des divers bestiaux de la ferme.

bien encore du seigle, du sarrasin et de quelques crucifères. Vienne la fertilité, et la terre se couvre de céréales, de légumineuses, de plantes industrielles, toutes qui se sèment, grandissent, se récoltent à diverses époques, et qui par ces causes et d'autres encore, facilitent le jeu des assolements.

Ainsi chaque période de fertilité du sol comporte, pour ainsi dire, une végétation spéciale, et partant, des procédés de culture qui lui sont propres.

Les périodes de fertilité du sol nous montrent l'agriculture s'élevant successivement dans l'échelle des plantes utiles. Ainsi, dans les terres pauvres nous voyons limitée aux essences forestières d'abord, puis aux plantes à pâturages, tandis que, dans les terres riches, nous la trouvons en possession de très nombreuses plantes herbacées. Donc, on peut dire : *terres pauvres, terres à productions limitées ; terres riches, terres à productions multiples, à récoltes variées.*

Est-ce à soutenir maintenant que la *fertilité du sol* soit le seul fait qui détermine les *systèmes de culture* rationnels ? Est-ce à dire que, partout, la culture améliorante doit procéder méthodiquement, période par période ? Nullement : la doctrine de Royer n'a pas cette prétention de ne pas tenir le plus grand compte des circonstances de débouchés et autres qui méritent toute l'attention du cultivateur, et qui le poussent par fois à improviser une haute fertilité sur des terres pauvres, et parfois aussi à maintenir en pâturage des terres qui, par exemple, pourraient porter des céréales. Mais *s'agit-il de terres qui doivent s'améliorer lentement par elle-mêmes*, alors la doctrine de Royer intervient et nous dit : *Développez la production proportionnellement aux ressources disponibles.* Tout l'avenir agricole de ces terres pauvres dépend, il est vrai, des fumiers produits : mais à leur tour ces fumiers dépendent de l'*aptitude fourragère du sol*. Donc, au résumé, il faut attendre que cette aptitude se développe par la culture pastorale, par la jachère, par le repos, par les amendements calcaires, c'est-à-dire par un ensemble de moyens qui font prédominer les forces naturelles dans la production agricole.

8. A l'amélioration du sol se rattache intimement celle du bétail, car *tels fourrages, tels bestiaux*. Voyez, en effet, les terres en *période forestière ou pacagère* : les terres de subsistance du bétail y sont exposés à l'inconstance des saisons ; il n'y a de place que pour des races rustiques, des races qui peuvent supporter les intempéries, chercher leur nourriture au pâturage, et passer quelquefois brusquement d'un régime relativement abondant à un régime de pénurie. Voyez, au contraire, les terres parvenues au moins en *période fourragère* : le bétail y trouve des racines et des fourrages secs pour l'hiver et du vert pour l'été ; de bonnes étables l'abritent contre les températures extrêmes ; en un mot, tout se réunit pour le faire prospérer. Que faut-il donc de plus pour démontrer que l'amélioration du sol doit précéder celle du bétail, absolument comme la cause doit précéder l'effet ?

9. De conséquence en conséquence, nous arrivons maintenant à la grande question financière de la culture améliorante. Parvenue à un certain degré de perfection, la terre est le théâtre d'une agriculture caractérisée par l'abondance, la variété et la sécurité de ses produits : il s'agit, en dernière analyse, de prouver que les gros capitaux d'exploitation, mis en œuvre par les terres en bon état de labour et de fumure, conduisent directement à l'abaissement du prix de revient des récoltes.

En d'autres termes, il faut établir que *les grands succès sont ici aux gros capitaux, et que, plus on dépense par arpent, moins on dépense par quantités récoltées.*

A cet effet, nous ferons un parallèle entre deux fermes comprenant, chacune à sa manière, la question des avances au sol.

Fidèle à l'axiome traditionnel qui poussait nos pères à dépenser le moins possible en agriculture, sous prétexte que le premier argent gagné c'est celui qui n'est

pas dépensé, l'une de ces fermes *économise*, dit-elle, sur la fumure de ses terres, absolument comme elle *économise* sur la nourriture de ses bestiaux. — L'autre ferme, au contraire, sachant mieux apprécier les ressources et les besoins de l'époque, a pris pour devise : *Telles fumures, telles récoltes* ; par conséquent elle fume le sol au maximum et le travaille à l'avenant.

Dès lors, deux systèmes à comparer : l'un qui pratique la *parcimonie*, et l'autre la véritable *économie*, celle qui consiste à faire au sol toutes les avances utiles. Quel est, de part et d'autre, le prix de revient de minots de blé ? C'est là ce que nous avons établi par des chiffres puisés à l'école des faits. La leçon, nous le croyons, est saisissante : elle fait voir tout à la fois le mal de notre agriculture et le remède qui, dans les pays à production active, peut guérir ce mal. Et ce qui est vrai pour le blé le sera nécessairement, à plus forte raison, pour les plantes qui ne craignent pas la verse et le luxe foliacé provoqués par les fortes fumures, comme aussi pour les plantes qui, à cause de leurs frais de sarclages, de binages, etc., ne donnent de bénéfices que dans les terres fumées à hautes doses.

1° Il demeure établi que les récoltes sont, jusqu'à une certaine limite, proportionnelles aux engrais mis en terre, comme aussi aux bons labours et aux bonnes cultures.

2° Qu'il y a des *frais fixes* qui ne s'accroissent pas au delà d'une certaine somme, quel que soit l'accroissement de la récolte ; en sorte que tout ce qu'on gagne en excédant de récoltes, par le fait de l'engrais, n'a d'autres frais à solder que ceux qui se rapportent aux frais de récolte, de battage et d'excédant de fumure. En d'autres termes, il faut les mêmes *frais fixes* de semence, de labour, de loyer, pour obtenir 20 minots de blé que pour en obtenir 30 d'un arpent de terre. Par conséquent, l'excédant de 10 minots qui vaut, pour le moins, en outre de la valeur de la paille, \$10, constitue un produit qui n'est grevé que de très-faibles frais relativement à ceux qui s'appliquent à la production d'une simple récolte de 20 minots à l'arpent. Qu'on fasse donc un compte à part pour les avances supplémentaires qui portent de 20 à 30 minots le rendement d'un arpent de blé, et l'on verra que ces avances supplémentaires sont, en définitive, celles qui sont placées avec le plus de bénéfices.

3° Que si, en général, les capitaux agricoles rapportent peu, c'est que les avances aux cultures s'arrêtent juste au point où elles commenceraient à produire de gros intérêts, c'est-à-dire où elles ne consisteraient qu'en dépenses d'engrais et en frais de récolte supplémentaire. Étrange contradiction ! on fait les avances qui rapportent peu ; on néglige celles qui seraient les plus productives.

4° Que, pour des produits égaux, la culture qui demande le plus de capital, le plus de terrain, le plus d'intérêt, et qui, pour ce motif, et en dépit de tous les préjugés, mérite au suprême degré le titre de culture dépensière, c'est la culture qui engage le moins de capital par arpent (2), puisque, dépensant \$10 par arpent pour obtenir 15 minots de blé seulement, il faut qu'elle exploite 2 arpents et dépense \$20 pour récolter 30 minots, c'est-à-dire pour obtenir le produit qu'une culture plus rationnelle réalise sur un seul arpent et à raison de \$15.

Quelle leçon dans ces résultats ! et comme la puissance du capital, se manifestant ici dans toute sa supériorité, nous démontre la détestable opération que font plusieurs cultivateurs, lorsque, possédés de l'ambition des grandeurs territoriales, ils prennent des fermes trop fortes pour leurs moyens d'action. Quand donc briserons-nous sur ces errements légués par des époques où la terre n'avait pas assez de valeur pour utiliser de gros capitaux ? Quand donc, pour abaisser le prix de revient des ré-

(2) Il est bien entendu que nous faisons ici des réserves pour les pays où la culture doit être extensive, et réduire, par conséquent, son capital par arpent. Cette question sera, du reste, traitée plus loin.

coltes et grossir les bénéfices agricoles, consentirons-nous, dans les grandes fermes surtout, à n'embrasser que ce que nous pouvons bien étreindre par le capital ?

10. Ce n'est par tout : l'examen des frais de production des récoltes nous conduit encore à formuler un principe de la plus haute importance, en ce sens qu'il nous indique dans quel ordre d'idées doivent être dirigées les recherches tendant à l'abaissement du prix de revient des produits agricoles. Ce principe, le voici : *Dans une culture qui vise au maximum du produit brut en fumant le sol au maximum, le meilleur moyen de diminuer le prix de revient des récoltes, c'est de diminuer le prix des engrais.*

11. Et maintenant résumons les avantages de la culture améliorante, en disant que, par elle, l'exploitation du sol est une industrie qui place ses capitaux dans les meilleures conditions de sécurité et de profits. En cet état de choses, loin de s'exercer constamment sous la menace des intempéries, l'agriculture acquiert une régularité d'allures qui lui permet, mieux que partout ailleurs, d'établir des budgets de prévision. Elle récolte, consomme et vend plus de produits ; elle organise un service de travaux plus réguliers ; elle varie ses assolements, nourrit mieux son bétail, étend ses spéculations, compense, enfin, les mauvaises récoltes par les bonnes et la baisse de prix de certaines denrées par la hausse d'autres denrées qui ne sont pas soumises aux mêmes vicissitudes atmosphériques et commerciales. Donc, en définitive, *l'amélioration du sol est le grand régulateur de la production agricole ; elle est la meilleure prime d'assurance du capital d'exploitation rurale, non moins que la meilleure base de placement des capitaux fonciers.*

Il nous reste à voir une autre face de la question des améliorations. Quand faut-il marcher par le capital ? Quand faut-il marcher par le temps ? C'est là ce que nous examinerons dans un prochain article.

Edouard LECOUTEUX.

AGRICULTURE.

BUT ET CONDITIONS PREMIÈRES DE LA CULTURE

AMÉLIORANTE.

Il y a des terres et c'est le petit nombre qui rendent à l'arpent 30 et 35 minots de froment ou bien encore 250 à 300 bottes de foin ; puis d'autres terres qui rendent à peine 8 à 10 minots de froment ou bien encore 75 à 100 bottes de foin. Serait-ce que certaines terres sont condamnées aux maigres récoltes à perpétuité ?

Nullement : car, parmi les sols maintenant fertiles, il en est qui, autrefois, ne valaient pas mieux que beaucoup de terrains où les récoltes sont aujourd'hui si pauvres, si inconstantes, si précaires. Donc, il y a des terres de classe inférieure qui peuvent atteindre le niveau des terres fertilisées, ou tout au moins s'en rapprocher considérablement.

Qu'est-ce qui opérera cette métamorphose ?

Ce sera la culture améliorante, qui a pour but de perfectionner l'aptitude productive du sol, c'est-à-dire de le rendre apte à recevoir une grande somme de matière première (engrais) et à la convertir en récoltes.

Voilà pour l'intérêt des consommateurs; et sous ce rapport, la culture améliorante mérite déjà une très-grande considération, puisqu'elle a pour résultat la solution de l'un des plus beaux problèmes de notre époque : *mettre la production des denrées agricoles au niveau de la consommation.*

D'autre part, il y a des terres où les capitaux d'exploitation rapportent 10 p. cent et au delà, tandis que, sur d'autres terres, ils rapportent à peine 5 p. cent, c'est-à-dire l'intérêt du capital prêté par des capitalistes qui ne font rien à des capitalistes qui travaillent.—Serait-ce que certaines terres ne peuvent pas faire fructifier le capital ?

Nullement : ce n'est pas toujours la terre qui a tort : c'est souvent, au contraire, le système de culture qui lui est appliqué d'une manière vicieuse, soit que le capital ne soit pas assez considérable, soit que les frais de production égalent ou dépassent la valeur des produits.

Qu'est-ce qui modifiera ces tristes résultats financiers attachés à la culture de certaines terres ?

Ce sera la culture améliorante qui, sous ce point de vue, s'attache à perfectionner les méthodes et les systèmes de culture, et, surtout, à attribuer à chaque système le capital qui lui est nécessaire.

Voilà pour l'intérêt du producteur; et sous ce nouveau rapport, on peut dire que la culture améliorante est la base de la *production à bon marché*, puisqu'elle diminue les frais de production.

Mais, pas de malentendu. Diminuer les frais de production, ce n'est pas refuser à la terre le capital qu'elle réclame : c'est obtenir les produits au plus bas prix possible.

Or, de même que, dans tel système de culture, le bas prix des produits est le résultat d'un capital de \$20 par arpent, de même, il est d'autres systèmes qui, pour produire à bon marché, exigent un capital de \$60 par arpent. Lequel système vaut le mieux ? Est-ce celui qui demande de faibles avances, ou celui qui ne marche qu'à force d'argent ? celui qui donne un petit produit brut, ou celui qui en donne un gros ? A ces questions, pas de doute : le meilleur système pour tout le monde, c'est celui qui *donne l'intérêt le plus élevé du capital engagé*. C'est là le bon système, par cette raison que 10 et 15 p. cent valent mieux que 5 et 6 p. cent, et par cette autre raison que le produit brut sans produit net n'enrichit personne, ni le producteur, ni la société.

Ainsi, ce qu'il faut voir, en matière de capital agricole, c'est le *taux du placement*. Quant au chiffre des avances, il doit être porté à son maximum, *selon le système de culture adopté*. Pas de dépenses pas de parcimonie, ce n'est pas là de l'économie rurale : l'économie, c'est la mise en valeur d'un capital dont le chiffre ne doit être ni trop faible, ni trop élevé : l'économie, c'est la bonne et juste distribution des parties d'un tout.

La culture améliorante doit être considérée comme produisant deux sortes de valeurs :—les unes annuellement disponibles et représentées par les récoltes de vente, lesquelles récoltes sont plus ou moins abondantes selon que la fertilité du sol est plus ou moins avancée,—les autres qui se capitalisent dans le sol et tendent à en élever la plus value foncière et locative.

D'après cela, la culture progressive est essentiellement une culture d'avenir : il lui faut le temps devant elle : il faut, pour l'homme qui s'y consacre, qu'il soit assuré de participer non-seulement aux produits annuels, mais encore à la plus-value créée par ses travaux, par ses avances, par ses sacrifices, par sa renonciation à la jouissance des fruits annuels que la terre aurait pu porter. Pas d'avenir, pas d'améliorations possibles.

Il ne faut donc pas s'étonner que, dans l'état actuel de nos baux à court terme, il y ait encore des fermiers qui ne peuvent entrer lucrativement dans la voie de la culture par les fortes fumures. Avant tout, il faut qu'un fermier, privé d'avenir et de capital, et le nombre en est grand, fasse ses dépenses annuelles avec ses recettes annuelles. Tout son système financier est là : inutile de chercher, dans ces budgets de misère, le chapitre des *dépenses extraordinaires* qui, dans les débuts de la culture améliorante, constituent des avances récupérables à long terme. Encore une fois, le fermier à court terme ne peut améliorer par lui-même au delà de certaines limites très-bornées. Règle générale, son bail est de trois périodes de trois ans chacune : dans la première, il nettoie, laboure et fume sa terre éffritée, salie, épuisée par son prédécesseur,—dans la seconde, il commence à jouir ;—dans la troisième, il rentre dans toutes ses avances et bat monnaie avec la matière première qu'il a mise dans le sol, sous forme d'engrais.

Et cependant, le système de fermage peut prospérer avec et par la culture améliorante ! Pour cela, il suffit que les propriétaires, pénétrés des besoins croissants de la consommation, comprennent que leur intérêt d'avenir ne peut être garanti que par l'amélioration de leur domaine. Alors, les baux à ferme, au lieu d'être basés sur l'antagonisme des parties contractantes, reposeront sur la solidarité d'intérêts de ces parties. Alors, de deux choses l'une,—ou les propriétaires exécuteront les améliorations à leur compte, à la charge par les fermiers d'en payer l'intérêt annuel comme supplément de fermage dû pour la jouissance d'une terre plus productive,—ou bien, les fermiers se chargeront des dépenses d'amélioration, et alors, il sera juste que vers la fin du bail, les propriétaires les indemnisent proportionnellement à la plus-value du sol créée par ces améliorations. Toutefois, il est bien entendu que cette indemnité pourra également se donner sous forme de dégrèvement de fermage, car, dans cette combinaison, il est évident que si une ferme est louée au-dessous de sa valeur locative, il y a là une indemnité qui autorise le propriétaire à imposer au fermier certains travaux d'amélioration (1).

Le métayage lui-même a son rôle à jouer dans la culture améliorante. Mais, ici, il s'agit d'un exploitant qui cultive par le travail plus que par le capital et l'engrais, et qui, de plus, dépend du propriétaire pour la durée de sa jouissance. Par conséquent, il n'y a de progression possible qu'autant que le possesseur du fonds prend l'initiative et procure au métayer le moyen de vivre de son travail en attendant que ce travail ait porté ses fruits disponibles.

Mais, de tous les systèmes de jouissance du sol, le plus favorable aux œuvres d'avenir, c'est, sans contredit, le système de faire-valoir direct. Ici, le capital d'amélioration peut, sans danger d'expropriation, s'incorporer au capital foncier, car tous deux appartiennent au même possesseur. Si donc la sécurité de jouissance est quelque part, c'est là surtout. L'essentiel, c'est de ne pas grossir le capital d'amélioration aux dépens du capital d'exploitation : c'est de pouvoir attendre les rentrées ; c'est de ne sacrifier le présent à l'avenir que dans les limites d'une sage modération basée sur les moyens d'action de l'opérateur. Trop souvent, hélas ! on a méconnu ce rapport des frais de culture annuels aux frais d'appropriation foncière, et il en est résulté qu'il a fallu abandonner l'entreprise, faute d'un capital suffisant pour tirer parti d'une terre devenue plus fertile, plus exigeante, par conséquent, à l'égard du capital destiné à l'exploiter.

Ainsi donc, prenons acte de cette nécessité financière : la culture améliorante exige des avances plus fortes que celle de la culture ordinaire. Dans la première période, le capital s'incorpore à l'immeuble et la terre devient plus fertile. Dans la seconde période, la fertilité étant créée, il faut en jouir, et partant, élever le chiffre du capital d'exploitation. A ce point cultural où les améliorations portent

(1) voir notre *Guide du Cultivateur améliorateur*, pages 312 et suivantes, pour les baux stipulés en vue de l'amélioration du sol ainsi que pour le métayage.

leurs premiers fruits, les revenus annuels augmentent sans doute; mais ce n'est pas à dire qu'ils soient toujours disponibles et puissent, par exemple, rembourser de l'argent emprunté. Très-souvent, au contraire cet excédant de revenus devra s'ajouter aux budgets de dépenses annuelles, car, ce ne sera qu'à cette condition d'un capital d'exploitation suffisant, qu'il sera possible, nous le répétons, d'utiliser toute la faculté productive du sol.

Au résumé, la culture progressive veut trois choses de la part de l'améliorateur : *du temps*, c'est-à-dire la possibilité d'attendre les résultats; — *du capital*, c'est-à-dire le moyen de proportionner les avances au but poursuivi; — *du savoir*, c'est-à-dire l'aptitude professionnelle qui permet de bien choisir et de bien diriger les opérations agricoles. En vain dira-t-on que la culture intelligente peut créer elle-même son capital : il faut ramener cette assertion à ses limites vraies et ajouter, que le capital ne peut se créer de cette manière que par la renonciation à une partie des revenus annuels. Or, pour faire ce sacrifice du présent à l'avenir, il faut une première mise de fonds qui souvent est au-dessus des ressources de fermiers condamnés, en quelque sorte, à la culture épuisante, par la brièveté et l'ignorance de leurs baux. — Mais, que toutes les conditions de succès se trouvent réunies, et il sera facile de voir que la culture améliorante est celle qui concilie le mieux les intérêts solidaires des propriétaires, des fermiers et des consommateurs. Plus elle se généralisera, plus nous serons à l'abri de ces crises alimentaires qui ralentissent le progrès de toutes nos industries.

Edouard LECOUTEUX,

Ancien directeur de l'Institut agronomique de Versailles etc.

ZOOTECHEINIE.

Choix d'une race convenable. — Caractères du bœuf de travail, de la vache laitière, de la bête d'engrais. — Doctrine des éleveurs anglais sur les bêtes d'engrais.

Sans bétail, point d'agriculture; sans beaucoup de bétail, point de bonne agriculture.

Le bétail à corne est la base la plus solide de la prospérité agricole. (1)

(1) " Si l'espèce des bêtes à cornes n'est pas, comme celle du cheval, étroitement unie à nos plaisirs, à notre commerce, si elle n'en possède pas les qualités brillantes, le bétail à cornes est cependant une condition indispensable de la prospérité de l'agriculture, de notre bien-être, et on pourrait même dire de notre existence. Si individuellement l'espèce bovine a ordinairement une valeur moins considérable que celle du cheval, elle en a cependant, prise en masse, une bien plus considérable; car la Grande-Bretagne, qui possède un million et demi de chevaux, compte huit millions de bêtes à cornes.

" A Smithfield seulement (marché de Londres), il se vend annuellement 160,000 pièces de gros bétail, sans compter les veaux; et si on admet que ce nombre est le dixième des bêtes abattues dans toute l'étendue des trois royaumes, il en résulte que chaque année 1,600,000 bœufs sont conduits à la boucherie. En fixant en moyenne à cinq ans la durée de la vie d'un bœuf ou d'une vache, et estimant chaque bête à 250 francs, la valeur de tout le bétail d'Angleterre s'élève à 2 milliards." (*Le bétail à cornes, élève, traitement, structure et maladies*, ouvrage publié sous la direction de la Société de Londres pour la propagation des connaissances utiles.

S'il ne peut faire espérer les grands profits que l'on obtient parfois des chevaux et des bêtes à laine, il ne présente pas non plus les mêmes chances de pertes ; il offre des produits réguliers et certains. Combinés avec la nourriture à l'étable, l'élevé et l'engraissement du bétail procurent des masses d'engrais qui assurent la fertilité des terres, et sont une source certaine de richesses.

Mais combien on est loin d'obtenir des bêtes à cornes tout ce qu'elles peuvent produire ! Telle vache ne donne-t-elle pas une quantité de lait double de celle que donne telle autre vache nourrie de même ? Tel bœuf ne sera-t-il pas engraisé avec la moitié du fourrage que consommera tel autre pour arriver au même poids. Et combien est comparativement petit le nombre des vaches bonnes laitières et des bœufs possédant la faculté d'engraisser facilement !

Dès longtemps on s'est occupé du perfectionnement des races de chevaux. Il n'y a pas sur le continent un seul gouvernement qui ne croie devoir consacrer annuellement aux haras des sommes considérables ; mais pour les bêtes à cornes, jusqu'à ce jour, on n'a rien fait de bien (*). Leur multiplication a été abandonnée à la routine des paysans ; et tandis que les bons livres ne manquent pas sur les chevaux et les bêtes à laine, il n'existe pas même un ouvrage où un jeune cultivateur, qui cherche à s'instruire, puisse acquérir, à l'égard des bêtes à cornes, les connaissances théoriques qui lui sont indispensables. Je ne me flatte pas de pouvoir remplir cette lacune ; mais je sens que je peux être utile à ceux qui entrent dans une carrière où j'ai acquis quelque expérience, souvent à mes dépens, et où j'ai rencontré bien des difficultés, parce que je manquais tout-à-fait de guide.

Beaucoup d'exploitations agricoles sont organisées de manière à obtenir simultanément tous ces produits ; dans d'autres, on s'attache spécialement à une seule branche.

Il est quelques localités, surtout dans le voisinage des grandes villes, où la laiterie doit être considérée comme le produit principal des bêtes à cornes. Là, on n'éleve pas : on tire un bien meilleur parti du lait en le vendant qu'en le faisant consumer par des veaux ; on achète des vaches laitières en plein rapport, on les nourrit de manière à en obtenir la plus grande quantité de lait possible, et lorsqu'elles cessent d'en donner, on les vend comme on peut. Elles doivent alors s'être déjà payées elles-mêmes. Au contraire, dans les lieux reculés, où l'on ne peut vendre le lait, où le beurre a peu de valeur, et où l'on ne peut pas se livrer à la fabrication du fromage, il peut être convenable d'élever des bêtes uniquement destinées à la boucherie, et qui, avant tout, possèdent à un degré éminent la faculté de prendre la graisse, et d'engraisser jeunes.

Mais, en général, les bestiaux sont élevés par de petits cultivateurs qui veulent que leurs vaches donnent du lait, que les bœufs travaillent, et qu'enfin que les uns et les autres soient faciles à engraisser. Les grands cultivateurs qui, relativement élèvent moins, veulent que les vaches donnent le lait nécessaire au ménage et aient en même temps de la valeur pour la boucherie ; ils veulent aussi que les bœufs qu'ils achètent des petits cultivateurs soient d'abord de bons bœufs de travail, et ensuite de bons bœufs à engraisser.

Le cultivateur qui veut se livrer à l'élevé des bêtes à cornes doit d'abord choisir une bonne race, et la mieux appropriée à la destination qu'il veut lui donner.

Une bonne race ne sera pas toujours la plus belle, comme on l'entend ordinairement.

(1) Le gouvernement français a beaucoup parfait l'introduction, à ses frais, des meilleures types de races étrangères, par l'abaissement du droit sur le bétail étranger qui a stimulé les éleveurs français, par l'institution des concours d'animaux reproducteurs ou de boucherie, et par les encouragements accordés aux éleveurs et engraisseurs. Le royaume de Wurtemberg a de grandes obligations au roi actuel pour l'amélioration du bétail.

Il existe dans les animaux deux sortes de beautés : celle qui résulte des formes gracieuses, et celle qui n'est que la conformation la plus parfaite pour l'usage auquel ils sont destinés. Ainsi cette dernière beauté est relative : elle n'est pas la même pour un cheval de course, un cheval d'escadron ou un cheval qui ne doit que traîner au pas de lourds fardeaux ; elle n'est pas la même pour les bêtes à cornes, sous le triple rapport du travail, de la laiterie et de la boucherie.

Beauté d'un bœuf de travail.—On trouve parmi les nombreuses variétés des bêtes suisses, le modèle d'un beau bœuf de travail, Un tel bœuf doit être bien ouvert du poitrail et des hanches, bien établi sur ses quatre membres, ses jambes de hauteur médiocre, doivent être nerveuses, sans être trop fortes : il doit avoir des jarrets larges, une tête de moyenne grandeur, la côte arrondie, un ventre qui ne soit ni gros ni pendant, un garrot et des reins larges, un dos rectiligne du garrot à la croupe, des hanches peu saillantes, la queue bien attachée et s'élevant un peu au-dessus de la croupe, la cuisse arrondie, les cornes bien entournées, les pieds solides. Quand au fanon, il ne doit pas être trop grand. Je suis loin de considérer cette longue peau comme une beauté, et elle n'est qu'un mauvais indice, sous le rapport de toutes les qualités que l'on peut rechercher dans un bœuf ou dans une vache (1). Le bœuf de travail doit être en outre de taille et de force appropriées au sol qu'il est destiné à cultiver. Il doit être docile, agile et peu délicat sur la nourriture.

Beauté et perfections d'une vache laitière.—Quant à la vache laitière, la beauté ne peut être pour elle le résultat de ses qualités. Aussi les vaches grandes laitières ont-elles rarement des formes qui plaisent à l'œil. Elles sont généralement maigres, parce que chez elles les aliments servent surtout à la production du lait, et elles sont souvent mal conformées, parce que les éleveurs tirent race des meilleures laitières, sans avoir égard aux formes. On peut donc rencontrer de bonnes laitières de toutes les formes. On en trouve dans de très-belles vaches suisses, aux formes arrondies, et dans les vaches hollandaises, longues, minces, maigres, aux os saillants, aux formes dures.

Les qualités d'une bonne vache varient encore suivant sa destination, selon que l'on veut obtenir du lait destiné à être vendu frais, du fromage ou du beurre.

Telle vache donne une grande abondance de lait, mais léger et séreux : telle autre donne une quantité de lait satisfaisante, lorsqu'elle est fraîche, mais tarit trois ou quatre mois avant de mettre bas.

C'est pour cela qu'il est si difficile d'acheter des vaches, et que l'on peut si facilement être trompé.

Une vache bien faite, douce de caractère, qui s'entretient bien, qui donne en abondance un lait riche jusque six semaines avant de mettre bas, une telle vache est un trésor dans un ménage, et l'on en trouve bien peu de semblables à acheter. À quels signes la reconnaît-on ? Je crois qu'il n'en est point de certains, et que ceux que l'on peut observer ne peuvent être que l'indice de la quantité de lait.

Une bonne laitière a ordinairement la peau souple, moelleuse, bien détachée, la charpente osseuse légère, le poil fin, peu de fanon, des veines mammaires grosses et ondulées, qui s'avancent loin sous le ventre, les sources (2) larges. J'ai

(1) Le fanon peut et doit même être étendu dans sa partie inférieure entre les jambes : mais à la partie supérieure, sous la ganache, il est un défaut s'il est fortement prononcé.

(2) Si l'on suit avec la main les veines mammaires, en partant du pis, on trouve qu'elles aboutissent chacune à un trou que l'on sent sous la peau et dans lequel on doit pouvoir mettre le bout du doigt. Ce sont ces trous qu'on nomme les sources. Quelquefois une des veines, très-rarement les deux, se partageant à leur extrémité en deux branches qui ont chacune une source.

rencontré de très-bonnes vaches qui avaient les sources doubles. D'autres fois, deux veines partent du pis de chaque côté, éloignées l'une de l'autre d'environ la largeur d'une main, et se réunissent un peu avant la source. Cette marque est encore très-bonne et se rencontre rarement. En général, plus les veines ont de capacité, plus elles indiquent un afflux considérable du sang au pis. Si une partie du pis est atrophiée et ne produit plus de lait par suite d'un accident, la veine de ce côté est beaucoup moins grosse que de l'autre. Il est à remarquer que ces veines peu sensibles chez les génisses, augmentent de volume à mesure que la bête avance en âge. On remarquera encore que sur une jeune bête la peau a plus de souplesse que dans une bête adulte. J'ai trouvé des vaches qui avaient six trayons, dont deux petits ne donnaient pas de lait et je regarde cette marque comme bonne.

La forme et le volume du pis doivent être observés. Un beau pis est carré, couvert d'une peau fine, il s'étend loin sous le ventre et en arrière des cuisses, les trayons sont de grosseur moyenne. Le pis gonflé de lait est volumineux, dur au toucher, et lorsqu'il est vide, il est petit et flasque. Un pis charnu qui est toujours gros, tout comme un petit pis et de petit trayons, sont de mauvais indices. Le pis couvert de longs poils, ou de poils courts mais rudes et épais, est encore plus mauvais.

En examinant le pis, on doit observer les parties qui l'avoisinent; à l'intérieur des cuisses, la peau doit être d'un jaune orangé et couvert d'un poil très-court, doux et fin.

On doit encore voir si les quatre trayons donnent du lait, si une partie du pis n'est pas atrophiée, s'il n'existe pas de dureté dans son intérieur.

Quant à toutes les autres marques, je suis bien convaincu qu'elles ne signifient rien, et tout ce qu'on peut admettre, c'est qu'on trouve dans certaines races, bonnes laitières, des caractères qui leur sont particuliers, mais qui ne peuvent s'appliquer à d'autres races, ni servir de règles générales (1)

Voici ce que David Low dit des vaches laitières :—“ Les races qui se distinguent par leur précocité et leur disposition à prendre la graisse, diffèrent par quelques caractères extérieurs de celles dont on demande surtout une grande production de lait. Une vache laitière doit, comme la bête d'engrais, avoir la peau souple et moelleuse au toucher; son dos doit être droit, ses flancs larges, ses jambes courtes et menues, mais elle ne doit pas comme l'autre avoir une poitrine large et saillante. Au contraire, il est avantageux que les quartiers de devant soient légers, et ceux de derrière d'une construction relativement plus pesante, plus large et plus profonde.

“ On demande aussi un pis volumineux et bien conformé. Quand on élève pour la laiterie, on ne cherche pas à obtenir des bêtes d'un développement précoce on demande des bêtes d'une bonne et robuste constitution. On ne multiplie pas en dedans par des alliances dans la même famille.”

Beauté d'une bête d'engrais.—Pour les bêtes d'engrais, bêtes dont l'unique destination est la boucherie, l'engraisseur et le boucher sont les meilleurs juges de leur beauté, et le plus beau bœuf gras sera celui qui, engraisé aux moindres frais, donnera la plus grande quantité de viande et de la meilleure qualité. Ainsi ce bœuf, dans sa perfection, sera une espèce de monstre, une masse compacte de

(1) On ne doit pas conclure de ceci que je rejette la méthode Guénon. Guénon d'abord exige tous les caractères généraux que je viens de détailler comme indiquant une bonne laitière; je crois qu'il pousse trop loin la prétention de pouvoir déterminer exactement la quantité de lait que donne chaque vache. Quand aux indications que fournissent la grandeur et la forme de l'écusson, son système est encore bien obscur. On s'en occupe de manière à espérer que bientôt toutes les incertitudes auroient disparu et qu'on sera fixé sur sa valeur.

viande et de graisse, avec des membres, un cou et une tête d'une petitesse disproportionnée au volume du corps.

Une bête peut-être cependant très-propre à l'engraissement sans cette exagération de formes, et si on considère quelles sont les qualités dont la réunion constitue la faculté d'engraisser facilement, on concevra qu'une bête d'engrais doit être généralement belle, même pour le non-connaisseur, et que, amenés peut-être à leur insu à voir la beauté dans les formes les plus favorables à leur but, d'habiles engraisseurs ont pu dire que les bêtes les plus propres à l'engraissement sont aussi les plus belles.

Voici maintenant les qualités que les Anglais demandent dans les bêtes de race perfectionnée :

« Si une partie du corps a par sa conformation plus d'importance que toutes les autres, c'est la poitrine. Elle doit offrir assez d'espace pour le mouvement du cœur et le jeu des poumons, autrement le sang ne circulerait pas en quantité suffisante pour le double but de nourrir et de fortifier, et ne pourrait complètement subir les modifications vivifiantes nécessaires à l'exercice complet de chaque fonction. La poitrine, sa largeur et sa profondeur, doivent donc avant tout attirer l'attention. La question de savoir laquelle de ces deux dimensions doit être la plus considérable, dépend du service auquel l'animal est destiné.

« Si l'avant-main doit avoir plus de légèreté et de facilité dans les mouvements les côtés de la poitrine peuvent être un peu plats. Mais pour l'engraissement, la largeur de la poitrine est aussi essentielle que sa profondeur, et cela sur toute la longueur de la carcasse.

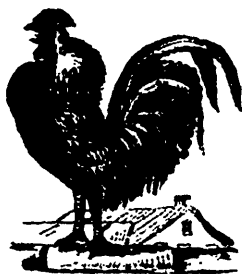
« Le ventre doit être arrondi et profond pour donner l'espace suffisant aux intestins et aux aliments qui fournissent le sang. Le corps de la bête doit en outre être bien clos, c'est-à-dire, présenter peu d'espace entre la dernière côte et la hanche. Chez le bœuf particulièrement, cette conformation indique une bonne constitution et une disposition à prendre la graisse. Dans la vache, un ventre large et pendant n'est pas précisément un défaut, car s'il nuit à la beauté de la bête, il offre plus d'espace pour le pis; et si, avec cela, le pis est pourvu de fortes veines mammaires, on peut ordinairement compter sur une bonne laitière.

« La conformation large et profonde de la poitrine est d'autant meilleure qu'elle se remarque derrière les épaules, et non pas entre les épaules ou en avant. Une dépression derrière les épaules est un grand défaut, elle est l'indice d'une poitrine faible,

« Le coffre de la poitrine doit descendre entre les jambes, plutôt que s'élever vers le garrot. Cette conformation présente l'avantage d'alléger d'avant-main, qui est cependant toujours lourd.

« Les hanches doivent être larges. Cette partie est essentielle, et il ne peut y avoir ici aucun doute. En outre les hanches doivent être telles, qu'elles semblent s'avancer loin dans le dos; et sans que le ventre soit pendant, les flancs doivent être ronds et profonds. Il est inutile de dire que les hanches doivent être rondes et que les os n'en doivent pas être saillants. On doit, au contraire, sentir sur ces os une masse de muscle et de graisse. Les cuisses doivent être longues, pleines, rapprochées l'une de l'autre; leur conformation est d'autant meilleure qu'elles descendent plus bas. Les jambes au-dessous du genou et du jarret doivent être courtes, plus ou moins, selon la destination de la bête, mais jamais longues. De longues jambes accompagnent toujours un corps léger, et des jambes courtes annoncent la disposition à engraisser.

« Les canons (c'est par cette partie que l'on juge de toute la charpente osseuse) doivent être minces, sans l'être trop. Il faut qu'ils soient assez forts pour remplir leur destination et qu'ils n'annoncent pas une constitution faible. La peau et cette partie est la plus importante, doit être mince, mais pas assez pour faire craindre une bête trop délicate. La peau doit être moelleuse, douce, mobile (sans être molle), et surtout garnie de poils doux et fins.



LA BASSE COUR.

LES POULES BONNES PONDEUSES.

Jusqu'à présent les auteurs qui ont parlé de l'éducation lucrative des poules, ont négligé de faire connaître positivement comment il faut choisir les animaux qui doivent composer les troupeaux d'exploitation. Plusieurs personnes ont avancé que l'éducation lucrative des poules serait toujours laissée au hasard, à l'incertain, tant qu'on n'aurait pas les moyens de reconnaître celles qui sont bonnes pondeuses. Cette dernière considération a fait depuis longtemps le sujet de nos observations et de nos études. Aujourd'hui nous faisons connaître une méthode simple, courte et facile à démontrer. Cette méthode est basée sur la connaissance, l'appréciation, la description d'organes extérieurs que tout le monde connaît. Ces organes sont le disque de l'oreille ou l'oreillon, la crête, les barbillons, etc... Leur disposition particulière, leur couleur, les relations qui les lient, avaient échappé jusqu'à présent à l'observation des praticiens. Ainsi nous arrivons à dire positivement que les signes qu'ils présentent, font connaître qu'une poule pond beaucoup, peu ou pas. De là nous passons par une transition ménagée à la description des particularités relatives aux volailles, qu'il y a avantage à élever pour faire des poulets. Nous indiquons ensuite quels animaux peuvent et doivent être lucrativement engraisés.

Le coq et la poule, de l'ordre des gallinacés, sont des oiseaux de basse-cour précieux par les produits variés qu'ils fournissent à l'homme. La viande, la graisse, les œufs et les plumes sont les principaux points sur lesquels l'industrie agricole et particulière s'exerce pour prélever des bénéfices réels. Il existe des livres nombreux qui traitent du coq et de la poule. Le plus souvent, les détails qui concernent ces oiseaux sont renfermés dans des traités généraux, des dictionnaires, des maisons rustiques. On trouve peu de livres qui aient traité spécialement du coq et de la poule. Prudent le Choyselat de Sozanne fit paraître à Paris, en 1569, un opuscule sous ce titre : *Discours économique, non moins utile que récréatif, montrant comme de cinq cens liures pour une fois employées, l'on peut tirer par an quatre mil cinq cens liures de profit honneste qui est le moyen de faire profiter son argent.* Ce titre nous fait involontairement penser à l'art d'élever les lapins et de s'en faire trois mille livres de rente ; mais en moins de huit ans, le *Discours économique* de Choyselat eut huit éditions successives. C'est un petit livre sérieux en style d'Amyot, traducteur de Plutarque ; il y a des formes de raisonnement qui rappellent le curé de Meudon et le sagace Montaigne. Par dessus tout, c'est un petit livre d'une exquise bonne foi, serré, substantiel ; le seul sérieux qui jusqu'à ce jour ait parlé de la manière d'élever profitablement les

poules. Mais les calculs sur lesquels il s'est appuyé sont erronés, ces erreurs ont été signalées par la plupart des auteurs qui l'ont suivi, et qui ont fait de larges coupes dans le *Discours économique*. Depuis le Choyselat cependant, l'agriculture, la médecine vétérinaire, les arts et les sciences qui s'y rattachent ont fait d'immenses progrès. Ces données scientifiques, comme toutes les choses vraies, peuvent s'exprimer simplement et être comprises de tous. Depuis longtemps, nous pensions à rechercher si des signes particuliers ne pouvaient pas faire connaître la fécondité des poules et l'aptitude du coq comme producteur. Après avoir interrogé les conditions de coloration, et recherché le nombre relatif des plumes; après avoir noté les qualités de l'épiderme qui revêt les pattes, nous nous trouvions en dehors de toute conclusion raisonnable. Mais il en fut tout autrement quand la crête, les barbillons et le disque de l'oreille furent considérés dans leurs relations; là se trouvait toute la vérité. On sait que depuis longtemps les ménagères les éleveurs de poulets, estiment les poules qui ont une forte crête, raide, gonflée et rouge; mais ce n'est qu'un point très incomplet de la question, il ne suffit pas d'ailleurs que cette couleur soit rouge, elle doit être parfaitement tranchée, puisqu'elle forme un caractère fondamental. Quand la poule va bientôt pondre, sa crête, qui depuis longtemps était flasque et pendante, commence à se gonfler; elle était d'un rouge sale, elle devient presque écarlate. Les sinuosités et tous les festons de ce tissu, que les anatomistes appellent *érectile*, s'animent, s'injectent, semblent devenir plus vivants. En même temps, chose singulière et digne d'une bien grande attention, le disque placé en dessous et en arrière du conduit extérieur de l'oreille, change également de couleur. Ce disque, variable par sa forme et par son étendue, est plissé chez quelques poules; il offre même de nombreux replis; dans la pintade, il affecte une forme particulière et très développée. Pendant que la crête se décolore, ce disque devient rougeâtre; autrefois couvert d'un épiderme blanchâtre plus ou moins épais, il semble moins protégé, et le sang abonde dans les couches les plus extérieures de ce petit organe. Au contraire, quand la crête rougit, quand elle s'anime, la coloration du disque s'efface et il passe du rouge vif au rouge terne; plus tard la surface se recouvre de petites lames d'épiderme; et enfin, quand la poule est au maximum de la ponte, le disque de l'oreille est recouvert d'une production blanchâtre, grenue, fendillée, épaisse, d'un blanc mat, semblable à celui de ces petits pelotons de farine qu'on trouve dans le pain mal cuit et mal pétri. Il est hors de doute que ces changements de coloration sont une conséquence de l'exercice plus fréquent des organes qui servent à former, à perfectionner et à expulser les œufs. Une simple comparaison ferait parfaitement comprendre ce qui vient d'être dit. Quand dans le corps des animaux un tissu particulier se trouve disséminé dans des points très variés, il suffit qu'une masse plus ou moins considérable de ce tissu soit enflammée ou excitée pour que tous les autres s'enflamment ou s'excitent à la fois, témoin le rhumatisme.

Nous dirons de plus que d'autres signes peuvent prêter un concours de certitude à l'état de la crête, des barbillons et du disque auriculaire. Une poule bonne pondeuse a toujours le derrière, qu'on nomme vulgairement cul-de-poule, très développé, configuré en artichaut; les plumes sont disposées en une touffe d'autant plus proéminente et large, que la ponte est plus fréquente. Ceci se comprend d'autant plus facilement, qu'alors les organes générateurs étant plus souvent en action, ils prennent un plus grand développement. En outre, le cloaque, cavité dans laquelle l'œuf se perfectionne, et dans laquelle viennent se rendre les matières fécales, subit des changements qui influent sur la qualité des excréments. Tant que la poule est dans la ponte, et surtout tant qu'elle est dans le maximum de la production, les excréments contiennent peu d'une matière blanchâtre calcaire qu'on y remarque en grande quantité quand les poules ne pondent pas ou qu'elles sont mauvaises pondeuses.

Le renflement du cul-de-poule est un signe connu par beaucoup de ménagères;

elles considèrent que les poules chez lesquelles on rencontre cette particularité, sont à ce moment pondeuses ; elles n'infèrent pas cependant de ce signe que la poule est plus ou moins pondeuse. Pour nous qui avons sérieusement étudié ce point, ce n'est pas toujours le développement plus ou moins considérable du bourrelet anal qui indique les bonnes pondeuses ; mais nous avons presque toujours vu que lorsque le cul-de-poule est en artichaut les poules sont bonnes pondeuses. C'est un signe d'une grande valeur, mais qui n'a cependant pas l'importance et toute la certitude des inductions que peuvent fournir la crête et le disque.

Depuis quatre années, il nous serait presque impossible de dire combien de fois nous avons vu se confirmer l'enchaînement toujours uniforme du même fait. Souvent nous avons indiqué à des éleveurs, à des fermières, à des ménagères leurs meilleures poules, les bonnes pondeuses. Souvent aussi, à une époque où il n'est pas ordinaire de voir pondre les poules, nous avons désigné à plusieurs personnes des poules qui pondaient alors. C'étaient toujours les considérations tirées de la coloration, du gonflement de la crête et des conditions du disque de l'oreille qui nous permettaient cette facile affirmation. Quand nous eûmes bien des fois vérifié par les renseignements qui nous étaient fournis la valeur de cette petite méthode, nous en avons parlé à des vétérinaires, à des médecins, et nous les avons mis à même de constater ce que nous avons si souvent observé. Désireux de consacrer la vérité et de pouvoir l'offrir avec garantie, nous avons soumis notre observation au contrôle éclairé de M. Bella, directeur de l'école régionale de Grignon ; en sa présence, devant M. Alibert, professeur de zootechnie à la même école, et au milieu de beaucoup d'élèves, nous avons, sur plusieurs poules, démontré notre observation, nous n'avons reçu que des confirmations, que des encouragements, que des invitations à publier les caractères de la poule bonne pondeuse.

Plus tard, nous ne manquerons point de faire observer avec quelques détails, combien ces signes sont importants, non seulement sous le rapport de la plus grande production possible des œufs, mais encore pour la facilité d'améliorer les espèces de la poule commune, et de perpétuer, par des choix éclairés, des races perfectionnées, lesquelles pourront offrir aux éleveurs une plus grande production, soit qu'ils recherchent les œufs, la chair ou la graisse.

RAPPORT MÉTÉOROLOGIQUE MENSUEL, JUIN 1858.

| BAROMÈTRE. | | Température due à la radiation terrestre..... | |
|---|---------|---|---------|
| Hauteur moyenne du baromètre, F. pouces | | terrestre..... | 48 2 |
| roulé à la température de... 32° | 29,771 | Somme de l'évaporation en pouces..... | 3 6 |
| Hauteur maxima..... | 30° 02 | Pluie tombée pendant 13 jours, au montant de 8,656 pouces pendant 49 heures accompagné de tonnerre pendant 4 jours... | |
| Hauteur minima..... | 29° 365 | Vent dominant S. E..... | |
| Différence entre les extrêmes... 0° | 660 | Vent le plus rare N..... | |
| THERMOMÈTRE. | | Vent le plus violent.—Vitesse à l'heure en milles..... | 2 m. 74 |
| Température moyenne du mois... 67° | 21 | Vitesse minima..... | 0 00 |
| Température maxima..... | 97° 4 | Ozone en moyenne quantité.... | |
| Température minima..... | 44° 4 | Aurore boréale visible pendant 6 soirs..... | |
| Différence entre les extrêmes... 55° | 0 | | |
| Moyenne de l'humidité..... | 757 | | |
| Intensité maxima des rayons solaires..... | 108 4 | | |

PRIX DES MARCHÉS DE MONTRÉAL.

Corrigés par les Clercs du Marché.

10 Septembre 1858.

| | BONSECOURS. | | | | STE. ANNE. | | | | | |
|------------------------------------|-------------|----|----|----|------------|----|----|----|----|----|
| | s. | d. | s. | d. | s. | d. | s. | d. | | |
| Farine, par quintal..... | 12 | 0 | à | 12 | 6 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Farine d'avoine do..... | 11 | 6 | à | 12 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Blé-d'Inde do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| GRAIN. | | | | | | | | | | |
| Blé, par minot..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Orge do..... | 3 | 0 | à | 3 | 0 | 2 | 3 | à | 2 | 6 |
| Pois do..... | 4 | 0 | à | 4 | 3 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Avoine do..... | 2 | 2 | à | 2 | 3 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Sarasin do..... | 2 | 9 | à | 3 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Blé-d'Inde do..... | 4 | 0 | à | 4 | 6 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Seigle do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Lin do..... | 7 | 0 | à | 7 | 6 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Mil do..... | 8 | 0 | à | 8 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| VOLAILLES ET GIBIER. | | | | | | | | | | |
| Dindes vieux, par couple..... | 7 | 6 | à | 10 | 0 | 19 | 0 | à | 12 | 0 |
| Dindes jeunes do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 6 | 0 | à | 8 | 0 |
| Oies do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 3 | 6 | à | 4 | 6 |
| Canards do..... | 2 | 0 | à | 3 | 9 | 2 | 6 | à | 3 | 0 |
| Do sauvages do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 2 | 6 |
| Volailles do..... | 2 | 9 | à | 3 | 0 | 2 | 0 | à | 3 | 0 |
| Poulets do..... | 1 | 3 | à | 2 | 6 | 1 | 3 | à | 1 | 6 |
| Pigeons sauvages par douzaine..... | 6 | 0 | à | 6 | 3 | 3 | 6 | à | 4 | 0 |
| Perdrix do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Lièvres do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| VIANDES. | | | | | | | | | | |
| Bœuf par livre..... | 0 | 4 | à | 0 | 9½ | 0 | 1 | à | 0 | 8 |
| Lard do..... | 0 | 5 | à | 0 | 5½ | 0 | 6 | à | 0 | 6½ |
| Mouton par quartier..... | 5 | 0 | à | 8 | 9 | 7 | 0 | à | 12 | 0 |
| Agneau do..... | 2 | 6 | à | 4 | 0 | 2 | 0 | à | 3 | 9 |
| Vœuf do..... | 2 | 6 | à | 5 | 0 | 5 | 0 | à | 15 | 0 |
| Bœuf par 100 livres..... | 33 | 6 | à | 40 | 0 | 30 | 0 | à | 40 | 0 |
| Lard frais, do..... | 27 | 6 | à | 32 | 6 | 27 | 6 | à | 30 | 0 |
| Saindoux..... | 0 | 9 | à | 0 | 9 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| PRODUITS DE LAITERIE. | | | | | | | | | | |
| Beurre frais par livre..... | 1 | 0 | à | 0 | 11 | 0 | 11 | à | 1 | 0 |
| Beurre salé do..... | 0 | 7 | à | 0 | 8 | 0 | 8 | à | 0 | 9 |
| Fromage do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| VEGETAUX. | | | | | | | | | | |
| Fèves Américaines par minot..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 5 |
| Fèves Canadiennes do..... | 8 | 0 | à | 10 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Patates nouvelles, par poche..... | 2 | 6 | à | 3 | 0 | 4 | 0 | à | 5 | 0 |
| Patates par poche..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Navets do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Oignons par tresse..... | 4 | 0 | à | 5 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| SUCRE ET MIEL. | | | | | | | | | | |
| Sucré d'érable par livre..... | 0 | 4½ | à | 0 | 5 | 0 | 4 | à | 0 | ¼ |
| Miel do..... | 0 | 0 | à | 0 | 0 | 0 | 7½ | à | 0 | 8 |
| DIVERS. | | | | | | | | | | |
| Lard, par livre..... | 0 | 5½ | à | 0 | 6 | 5 | 8 | à | 0 | 9 |
| Œufs frais, par douzaine..... | 0 | 8½ | à | 0 | 9 | 0 | 8 | à | 0 | 9 |
| Ple, par livre..... | 0 | 4 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Morne fraîche par livre..... | 0 | 3 | à | 0 | 0 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |
| Pommes, par quart..... | 15 | 0 | à | 20 | 0 | 15 | 0 | à | 20 | 0 |
| Oranges, par boîte..... | 18 | 9 | à | 22 | 6 | 0 | 0 | à | 0 | 0 |

24 83

AVIS.

Nous expédions à tous nos abonnés ce premier numéro du onzième volume de *l'Agriculteur* que nous avons considérablement augmenté et amélioré, et nous prions tous ceux qui ne nous ont pas encore payé leur abonnement pour l'année écoulée de nous en faire parvenir le montant (un écu) dans le cours de ce mois. Ceux qui voudront continuer de recevoir le Journal, sont priés de nous faire tenir un Piastre, prix actuel de la souscription, par le retour de la maille, ou nous renvoyer ce premier Numéro, sans quoi ils seront considérés comme souscripteurs.

☞ Toute lettre concernant l'abonnement ou les annonces doit être adressée à DEMONTIGNY & CIE., affranchie, 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 une 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 Exhibitions dans les journaux ainsi publiés ou adoptés par les dites Chambres respectivement."