

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

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

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

Includes index(es)/
Comprend un (des) index

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

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.

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

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

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

REVUE AGRICOLE

MANUFACTURIERE, COMMERCIALE ET DE COLONISATION

ORGANE OFFICIEL DE LA CHAMBRE ET DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

PUBLIE SOUS LA DIRECTION DE

J. PERRAULT,

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

NOVEMBRE 1865.

SOMMAIRE:—Partie Officielle.—Société de Colonisation de St. Hyacinthe—Règlements de la Société et Elections—Le Bureau d'Agriculture à Ottawa—Concours de Labour de la Société d'Agriculture du comté de Québec—**Partie Non-Officielle.**—L'École d'Agriculture de Ste. Anne—Importation Ayrshire et Berkshire—L'Étalon Clyde de la Société d'Agriculture de Beauharnois—Épizootie en Angleterre—Importation de Reproducteurs par le Gouvernement de la Nouvelle-Écosse—Succès de la dernière Exposition Provinciale—Les Débouchés—L'Exposition du comté de Joliette—La prochaine Exposition Universelle de Paris—Concours Agricole du comté de Richelieu—Dernière vente de Jonas Webl—La Culture à la Vapeur dans les pays étrangers producteurs de grains—**Travaux de la Ferme.**—Proverbes et Maximes—Travaux du mois—Les labours d'automne—Le battage des grains—Le Sorgho en Canada—Résultats obtenus par l'Hon. M. Chaffers et par M. Lamarche—**Animaux de la Ferme.**—Stabulation du bétail—Les vaches laitières—Engraissement du porc en été—Engraissement en hiver—Maladies du porc—Maladies externes—Maladies internes—**Matériel et Constructions.**—Clôtures en pierres—Position des drains d'assèchement—Position des drains collecteurs—Un nouvel arrache-souches—**Le Jardin et le Verger.**—Dessiccation des fleurs et conservation de leurs couleurs naturelles—**Economie Domestique.**—Fabrication du cidre—**Revue de la Colonisation.**—Lecture sur Mantawa—Le départ—Versant Méridional des Laurentides—Lac Karakamack—Importance des chemins de colonisation—Etablissement de l'abbé Brassard—Le sol—Climat—Produits—Population—Résumé.



SPARGERE COLLECTA.

BUREAUX A LA BATISSE TOUPIN, PLACE D'ARMES, 1
MONTREAL.

Partie Officielle.

SOCIÉTÉ DE COLONISATION DE ST HYACINTHE.



ASSEMBLÉE des souscripteurs pour la société de colonisation de St. Hyacinthe, qui avait été ajournée le 2 août courant, eut lieu mercredi soir. Il y avait un concours assez nombreux des principaux citoyens de cette ville. M.

Léonard Boivin fut appelé à la présidence et M. Paul Decelles agit comme secrétaire.

Sur l'invitation de l'assemblée, MM. de LaBruère, Bachand et Mercier prennent successivement la parole.

M. le Président demande si quelqu'un a des motions à proposer tendant à organiser cette société.

M. E. B. Dufort, secondé par M. R. St. Jacques fait motion que la série de résolutions suivantes soit adoptée :

1. La présente société aura pour titre : "La société de Colonisation de St. Hyacinthe."

2. Le but de la société est de venir en aide aux colons pauvres, et de promouvoir les intérêts de la colonisation dans les townships de l'est.

3. La souscription sera de vingt-cinq centins courant par année, et sera collectée entre le 15 de juin et le 15 de juillet.

4. Toute personne de quelq'âge et de quelque sexe qu'elle soit, pourra être membre de la société.

5. Les affaires de la société seront régies par un comité de 9 membres élus par tous les souscripteurs, le 1er septembre de chaque année. La majorité des membres du comité formera le *quorum*.

6. Le comité de régie se composera d'un Président, d'un Vice-Président, d'un Secrétaire, d'un trésorier, et de cinq autres directeurs.

7. Le comité de régie fera rapport le 1er septembre de chaque année, à l'assemblée générale des souscripteurs, des différentes opérations de la société pendant l'année écoulée.

8. Toute paroisse, qui ayant formé une société de colonisation, désirera s'affilier à la présente société, pourra le faire en donnant avis de son intention au secrétaire et en déposant les fonds qu'elle aura souscrits entre les mains du trésorier du comité de St. Hyacinthe. Telle société jouira des mêmes privilèges que la société centrale, et sera désignée sous le nom de "Section de la Paroisse de....."

9. Toute personne qui, dans le cours d'une année, voudra devenir membre de la société, pourra le faire en payant la contribution fixée par les règlements.

10. Pour la présente année le montant de la souscription sera exigée de suite.

11. Les membres du comité de régie, élus à la présente assemblée, resteront en charge jusqu'au premier septembre 1866, époque des élections annuelles.

Proposé par M. Bachand, secondé par M. H. Barbeau : Que M. le Dr. Malhiot soit président et M. L. Boivin, vice-président de la société de colonisation. Agréé.

Proposé par M. A. Raymond, secondé par M. L. Beaudry : Que M. de LaBruère, soit secrétaire et M. E. B. Dufort, trésorier de la dite société. Agréé.

Proposé par M. P. Birs, secondé par M. H. Lamoureux : Que MM. P. Bachand, R. St. Jacques, A. Maynard, J. B. Germain et J. Bte. Gougé, soient les Directeurs de la société. Agréé.

Proposé par M. H. Mercier, secondé par M. B. de LaBruère : Que les paroisses voisines soient invitées à se former en société de colonisation, semblables à celles de St. Hyacinthe, suivant l'intention de la constitution, de manière à apporter un concours aussi général que possible. Agréé.

Proposé par M. Léandre Boivin, secondé par L. J. Charbonneau ; Que le procès verbal de l'assemblée soit publié dans les deux journaux de St. Hyacinthe. Agréé.

Proposé par M. C. Lussier, secondé par M. J. A. Chicoine : Que des remerciements soient votés à M. le Président et à M. le Secrétaire. Agréé.

LÉONARD BOIVIN, *Président.*

PAUL DECELLES, *Secrétaire.*

BUREAU DE L'AGRICULTURE.

LES Bureaux du Département de l'Agriculture, des Brevets d'inventions et des Statistiques ont été fermés à Québec samedi le 30 Septembre et seront de nouveau ouverts à Outaouais depuis le 25 d'Octobre.

La Section des Chemins de la Colonisation du Bas-Canada continuera à transiger ses affaires à Québec jusqu'à nouvel ordre.

J. C. TACHÉ.

Député du ministre de l'Agriculture.

DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE QUÉBEC.

CONCOURS DE LABOUR DE QUÉBEC —

Les messieurs dont les noms suivent ont obtenu des prix au dernier concours de labour de la société d'agriculture du comté de Québec :

Canadien Français.—1er prix, Joseph Blais; 2e, Jean Boivin; 3e, Jean Arteau; 4e, Philippe Drolet; 5e, Thomas Hamel.

Irlandais, Écossais et autres.—1er prix, Preston Copeman; 2e, George West; 3e, Antony Scullion; 4e, Félix Scullion; 5e, Archibald West.

PARTIE NON-OFFICIELLE.

L'ÉCOLE D'AGRICULTURE DE STE. ANNE.

NOUS voyons avec plaisir que l'École d'Agriculture de Ste. Anne a fait à la dernière exposition provinciale l'acquisition de quelques reproducteurs de race pure. Autant nous avons mis de sévérité dans nos appréciations de cette école spéciale lorsqu'aux débuts de sa création elle ne réunissait pas toutes les conditions essentielles à un enseignement complet, autant nous avons plaisir aujourd'hui à féliciter cette institution des progrès réalisés et à reconnaître, dans sa direction actuelle, un vif désir de donner au pays cette instruction agricole théorique et pratique que nous avons surtout réclamée. Elle a compris que pour donner des connaissances complètes à ses élèves, l'enseignement des différents cours ne suffisait pas, qu'il fallait encore des collections d'instrument perfectionné, des troupeaux bien choisis présentant tous les caractères des races améliorées de toutes les espèces. Les démonstrations pratiques aux champs, dans les musées, au laboratoire, sur les animaux mêmes, peuvent seules donner à l'élève l'habitude des travaux, des analyses, des maniements, tous si importants par les opérations journalières de l'agriculture.

Tant mieux! car c'est en suivant cette voie progressive que vous entraîneriez nos jeunes gens enthousiastes dans une carrière jusqu'ici méconnue. Rappelons-nous que les professions sont pour l'agriculture de puissantes rivales. Outre l'éclat dont elles entourent les noms les plus humbles, ne sont-elles pas le chemin le plus court pour arriver aux distinctions et au pouvoir? Le commerce lui-même n'est-il pas la source de nos plus brillantes fortunes? Et dans notre pays où l'instruction universitaire se donne pour si peu, comprend-on quelle concurrence la carrière agricole humble et méconnue rencontre de la part des carrières professionnelles?

Voilà la source du mal et en partie la cause du petit nombre d'élèves de notre

École d'Agriculture; pour les combattre et les faire disparaître, il faut, comme nous l'avons toujours prétendu, faire de l'agriculture l'égal des hommes de profession, en lui donnant cette instruction complète sans laquelle il ne sera jamais que leur inférieur. Alors seulement vous aurez, comme élèves, un nombre considérable de jeunes hommes ayant de la fortune et de l'avenir. Il faut aussi qu'une école spéciale ne soit pas un collège. Une règle sévère peut convenir à de grands enfants, mais jamais à de jeunes hommes, appelés à commander et non pas à obéir. Plusieurs jeunes gens d'avenir nous ont avoué que leur objection à l'École d'Agriculture de Ste. Anne se trouvait dans le règlement qui est bien plutôt fait pour des collégiens que pour des élèves d'une école spéciale. Nous trouvons dans la *Gazette des Campagnes* l'article qui suit au sujet des progrès réalisés par l'École depuis un an :

IMPORTATION AYRSHIRE ET BECKSHIRE.

La ferme modèle de Ste. Anne vient de faire une acquisition aussi importante pour l'amélioration de son bétail, qu'utile, comme moyen matériel d'instruction, aux élèves de l'école d'agriculture. M. Globenski, seigneur de St. Eustache, avait fait acheter, à grands frais, en Europe, il y a un mois à peine, une vache pure Ayrshire et deux porcs Berkshire. Dans la vue de commencer ici la formation d'un troupeau d'animaux pur sang qui puissent inspirer confiance aux élèves, il a bien voulu les céder pour un prix considérablement réduit, avec des facilités de paiement plus considérables encore. Quelles que soient les idées communément reçues sur la valeur des animaux importés, quels que soient les préjugés contre ces sortes d'importations, il n'en est pas moins vrai que M. Globenski a fait preuve d'une générosité digne d'éloges. Puisse son exemple avoir des imitateurs. Cette idée d'un troupeau de pur sang que l'on voudrait attacher à l'institution agricole de Ste. Anne mérite une sérieuse attention de la part de tous ceux qui sont à la tête du

mouvement agricole. La Chambre d'agriculture pourrait sans doute faire beaucoup, si elle en avait les moyens comme elle a la volonté de porter son concours à toute mesure propre à activer le mouvement agricole. Les sociétés d'agriculture, surtout celles qui sont placées dans le voisinage immédiat de Ste. Anne, donneraient aussi un aide très-efficace, si les hommes éclairés qui les dirigent étaient sûrs d'être soutenus.

Une institution agricole pour être complète et produire tout le bien que l'on attend d'elle, ne doit pas se contenter d'offrir un bon enseignement et de bons exemples de culture; elle doit aussi pouvoir mettre à la disposition de ceux qui veulent améliorer leurs troupeaux, des animaux choisis, dont la provenance offre les meilleures garanties, et inspire par là même plus de confiance.

La ferme de Ste. Anne possédait déjà de bons sujets de race ayrshire. Mais aucun d'eux ne pouvait se vanter de sortir directement de la contrée où la souche de cette race vit depuis des siècles. Originaires des montagnes de l'Ecosse, la race ayrshire est rustique, sobre, et d'un entretien facile. Toutefois cela ne l'empêche pas d'être bonne laitière. Elle s'accommode donc mieux que toute autre race de l'espèce bovine, la Durham surtout, des rigueurs de notre climat, et de la pauvreté de nos pâturages. Aussi a-t-elle des rapports assez frappants avec notre race canadienne. Les croisements de ces deux races sont très-bons. La race canadienne, sans rien perdre de ses avantages, gagne toutes les qualités de l'autre; précocité, abondance de lait, et facilité d'engraissement quand le temps est venu d'envoyer à la boucherie. Mais les produits de ces croisements ne peuvent transmettre leurs qualités propres, au même degré qu'ils les possèdent eux-mêmes. Après plusieurs générations il y a toujours dégénérescence. Il n'y a que le pur sang qui puisse transmettre avec certitude et presque infailliblement, toutes les qualités et les aptitudes qui le caractérisent, et leur donnent un cachet spécial qui les fait connaître au milieu d'individus appartenant à d'autres races. La raison de ce fait est que le pur sang possède assez de fixité pour se reproduire avec certitude.

Il suit de là qu'il est impossible d'arriver à une transformation complète et durable, d'une race quelconque, sans avoir recours au pur sang.

Pour ceux qui sont bien convaincus de cette vérité, l'acquisition que la ferme mo-

dèle de Ste. Anne vient de faire, est d'une grande importance.

La vache a été achetée par M. Stevenson, Rédacteur du *North British Agriculturist* d'Edimbourg, l'un des journaux les plus répandus en Angleterre. Elle a été choisie par un homme très-compétent et désintéressé, dans le troupeau de feu M. McFerralane de Blairneraid, Drymen, en Ecosse, l'un des éleveurs les plus heureux dans les concours d'animaux pour ses Ayrshires. Elle a eu 4 ans dans le mois de juin dernier. M. Stevenson lui rend le témoignage qu'elle est du meilleur sang de l'Ouest de l'Ecosse, et qu'il serait difficile de la battre dans aucun concours en Ecosse. Cependant, ajoute-t-il, elle pourrait l'être ailleurs: cela dépendrait des juges qui peuvent donner plus d'attention en Canada à des marques que l'on ne considère pas en Ecosse, pendant qu'ils n'en donneraient aucune à des formes ou des caractères que l'on prise beaucoup en Europe.

Quant à la certitude de la pureté de sa race, il ne peut y avoir aucun doute, car quoique l'on ne puisse pas produire son pedigree, puisqu'il n'y a point de Herd-book pour la race Ayrshire, en Angleterre ni en Ecosse, la simple inspection de l'animal suffit pour se convaincre qu'elle a toutes marques voulues par les connaisseurs les plus exigeants.

Sa tête est sèche et un peu longue. Elle plaît par son ensemble et par son expression. L'œil est bien ouvert, à fleur de tête. Le front est légèrement excavé. Les cornes sont fines, et la pointe se relève en se courbant; elles sont d'une longueur moyenne. L'oreille est assez petite et hardie. Le cou est long, mince, déprimé supérieurement. Les épaules sont minces; le garrot est tranchant, la poitrine profonde, mais étroite, serrée derrière les épaules; la ligne dorsale régulière. Le bassin est assez large aux hanches, la culotte est peu fournie, dure; les jambes sont assez fines, mais les aplombs sont défectueux. La peau est épaisse. Elle a une teinte orangée, comme on le remarque chez les bonnes beurrières.

Cette vache, après avoir traversé une assez longue route sur les chemins de fer, a été mise à bord d'un voilier le 25 juillet, le *Périclès*, à Glasgow. et n'est arrivée chez M. Globenski, à St. Eustache, que le 14 septembre, dans un état de grande fatigue et d'épuisement. Aussi ne peut-on pas s'attendre qu'elle montre beaucoup cette année.

Les deux pores sont de race berkshire. Ils

ont été achetés en Angleterre dans le Buckinghamshire. Depuis 1863, le propriétaire du troupeau d'où ils sortent, a obtenu 21 prix dans les expositions de Worcester, Aylesbury, Birmingham, Oxford, etc. Nous avons sous les yeux la liste authentique de tous ces prix. Ces animaux paraissent de petite race. M. Globenski aurait préféré les avoir de grande race.

M. Stevenson a donné la préférence au Berkshire parce qu'il résiste mieux au froid. Le Windsor ou le Middlesex qui sont blancs et sans poil sont beaucoup plus sensibles. Le porc berkshire est noir. Sa peau est bien garnie de poil. Les extrémités de ses pattes et de son museau sont blanches. Le corps est massif et arrondi.

Pendant que nous en sommes sur cette bonne fortune faite à la ferme modèle de Ste. Anne, par la bonne volonté de M. Globenski, et dont les suites peuvent avoir une heureuse influence sur l'amélioration du bétail du comté de Kamouraska et des comtés voisins, nous ajouterons que d'autres hommes, ayant les mêmes vues et animés des mêmes sentiments, travaillent sans bruit, mais très-efficacement, de concert avec l'administration de la ferme de Ste. Anne, à réaliser la transformation de nos différentes races d'animaux, soit pour les chevaux, soit pour les bêtes à cornes, les moutons ou les cochons.

Le Dr. Têtu, de la Rivière-Ouelle, l'un de ces amis dévoués au progrès de l'agriculture, a choisi un des meilleurs sujets parmi les moutons exposés dans le grand concours agricole qui vient d'avoir lieu à Montréal. C'est un beau Leicester de trois ans, pesant un peu plus de 300 livres. Ce n'est pas le premier achat de cette nature qui ait été fait dans notre comté depuis deux ans. Plusieurs cultivateurs se sont procuré de beaux moutons plus ou moins purs, dans les cantons de l'Est. Mais ce n'était que le premier pas pour arriver à une transformation complète de notre race ovine. Les produits du croisement de cet animal avec ceux de nos moutons déjà améliorés, donnent beaucoup plus de laine et de viande. Le prix d'achat, qui est considérable, eu égard aux idées communément reçues, sera bientôt couvert par cette augmentation, et le mouvement donné par ce bon exemple se communiquera de proche en proche et passera dans toutes les paroisses du comté. Chacun voudra avoir de ces beaux moutons. Bientôt cette branche importante du commerce de bétail sera centuplée. Chacun y trouvera son compte.


LE PERSONNEL DE L'ECOLE.

Nous attirons l'attention des intéressés sur le changement qui vient d'avoir lieu dans le prix de la pension des élèves. Vu le très-haut prix des viandes et des principaux articles de consommation, il est absolument impossible à Mme Ouellet de donner la pension pour six piastres par mois sans éprouver un déficit considérable. Le prix est fixé à sept piastres, et à quatre piastres pour les élèves demi-boursiers.

De nouveaux élèves sont venus augmenter le nombre toujours croissant des étudiants de cette institution : ce sont MM. Jules Dupuis, de St. Roch des Aulncts, George Godbois, de St. Césaire, Octave Sylvain, de Rimouski, et Eugène Larue, de St. Jean de l'Isle d'Orléans.

Parmi ceux qui ont eu la promesse de recevoir une bourse, quelques-uns retardent leur entrée ; nous les prévenons qu'ils s'exposent à perdre leur place s'ils ne se hâtent de profiter de l'avantage qui leur est accordé.

L'ETALON CLYDE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE BEAUHARNOIS.

“RITON” est certainement de tous les Clydes importés un des types les plus parfaits de l'étalon de trait pesant. Nous avons eu déjà occasion de donner dans la *Revue* une description exacte de ses caractères les plus saillants et nous n'avons pas hésité à le classer comme ensemble l'animal le plus parfait de notre section. Aussi n'avons-nous pas été peu surpris à la dernière exposition provinciale de constater que le premier prix de la classe ne lui avait pas été donné. Nous nous appliquons cette erreur par le fait que cette année on n'a pas jugé à propos de regarder le poids vif comme base de l'appréciation des chevaux de gros traits, en y joignant toutefois la perfection des formes. Il est indispensable, croyons-nous, de tracer aux jurés chargés de la classification des animaux d'espèce chevaline, les limites dans lesquelles la chambre d'agriculture restreint les aptitudes. Antrement la plus grande diversité assistera dans les classifications des jurés. Pour arriver à un résultat pratique, il faut qu'en Canada comme en Europe, la direction de nos concours affirme, par les prix accordés, quels sont les caractères à donner à nos races pour le perfectionner au point de vue des différentes aptitudes.


Ainsi il n'est plus permis de douter que

les croisés Clyde Canadien font nos plus beaux chevaux de trait pesant. Pour arriver à ce résultat le Clyde pur devient nécessaire et comme reproducteur de trait pesant doit comme conséquence, être primé au-dessus de tous ses concurrents.


Quelques éleveurs objectent que les allures du Clyde sont trop lourdes. Mais il faut bien se rappeler que ce n'est pas le Clyde comme cheval de travail qui est primé mais bien plutôt le Clyde comme reproducteur du cheval de travail et pas un éleveur éclairé ne refusera au croisé Clyde tous les caractères essentiels au cheval de trait pesant pour les besoins de notre pays.

Malheureusement ces distinctions ne sont pas généralement comprises et comme la direction de nos concours provinciaux ne croit pas devoir perdre l'initiative en les affirmant sans hésitation, la conséquence nécessaire est que les plus graves erreurs se propagent et que le classement dans chaque section est bien plutôt le résultat du caprice particulier de l'arbitre juré que la déduction de certains principes basés sur nos circonstances particulières de climat, de sol, de capital et de débouchés. C'est pour cette raison que Briton n'a pas eu les premiers prix.

ÉPIZOOTIE EN ANGLETERRE.

 Le conseil privé vient de publier un rapport très-important du professeur Symonds, envoyé spécialement dans le comté de Norfolk pour étudier l'épizootie, qui exerce principalement ses ravages dans ce comté. Le rapport est affligeant, en ce qu'il démontre de la manière la plus positive que le fléau ne se borne pas, comme on le croyait, aux bêtes à cornes, mais qu'il attaque également les animaux de la race ovine. La maladie peut parfaitement se communiquer des moutons aux bœufs et réciproquement. Ces détails ne sont pas de nature à faire baisser le prix de la viande, qui s'est élevé depuis quelque temps à un chiffre exorbitant.

IMPORTATION DE REPRODUCTEURS PAR LE GOUVERNEMENT DE LA NOUVELLE-ÉCOSSE.

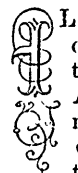
 OUS apprenons par le Journal d'Agriculture publié à Halifax par la Chambre d'Agriculture de la Nouvelle-Écosse que le gouvernement de la Province, après avoir voté pendant la dernière session un montant considérable à l'achat de Reproducteur de choix, a fait l'acquisition

du meilleur sang anglais au dernier concours de la société Royale d'Agriculture. Nous ne saurions trop féliciter cette province de son initiative intelligente dans cette circonstance et remercier son premier ministre, l'Hon. M. Trippe, d'avoir lui-même choisi les Reproducteurs achetés par son gouvernement. Il a montré par son zèle à servir les intérêts agricoles de son pays qu'il ne suffit pas pour former le bonheur d'un peuple de savoir maintenir sous le fouet une majorité parlementaire aveugle, mais encore prendre soi-même l'initiative des mesures destinées à faire la prospérité des industries nationales.

Cette importation se compose de quatre étalons et de quatre juments comme suit : Lussitude, 2 Overcast, 3e Sonversault, 4e Cumfield, 5 Lurline, 6e Overcast, 7e Attraction, 8e Duchesse, tous sortis des meilleures écuries anglaises. L'espèce ovine est représentée par cinq béliers d'un an, cinq brebis d'un an, cinq béliers de l'année et cinq brebis de l'année, tous de la race Leicester améliorée.

Encore une fois nous félicitons le gouvernement de la Nouvelle-Écosse, de son initiative et nous faisons des vœux pour que le gouvernement du Canada suive un exemple aussi désirable.

LES DEBOUCHÉS.

 L y a, dans ce monde, des vérités qu'il est bien difficile de faire admettre par la majeure partie du public. Ainsi, depuis des années, les agronomes répètent de toutes les façons cet axiome audacieux : " L'industrie agricole est une industrie ; " sans qu'on ait encore consenti à reconnaître cette vérité fondamentale.

Je sais bien que, si cette proposition n'est pas claire pour tout le monde, c'est qu'il y a quelquefois de bonnes raisons pour cela ; car on ne nie pas la lumière du jour pour le plaisir de la nier ; il faut bien croire que, si on ne voit pas le soleil, c'est qu'on est aveugle, ou que le soleil est caché.

Il faut donc reconnaître que, dans un grand nombre de circonstances, l'industrie agricole peut tromper des regards peu pénétrants, parce qu'elle ne revêt pas les caractères qui constituent une véritable industrie.

Dans beaucoup de contrées, l'agriculture ne travaille que pour elle-même ; elle conduit peu ou point au marché, et consomme l'immense majorité de ses produits.

C'est l'agriculture sans débouchés.
 Qu'est-ce qui crée les débouchés?—Ce sont les villes.

Qu'est-ce qui met la consommation à la portée de la production?—Ce sont les routes.

Les agglomérations de la population dans les villes et la création des voies de communication sont destinées à transformer l'agriculture française.

Sans débouchés, l'industrie agricole n'est pas une industrie véritable; car ce qu'elle produit alors, elle le produit pour elle-même. Sa fécondité est restreinte, parce qu'elle est obligée de concentrer sur une même nature de terrain, dans des conditions climatiques souvent défavorables, toutes les cultures variées que nécessite sa propre consommation.

Figurez-vous chaque homme obligé de faire ses habits, ses souliers, de construire sa maison, de fabriquer ses meubles, etc., nous retournerions tout droit à l'état sauvage. Le progrès, dans ce cas, c'est l'échange des produits. L'agriculture privée de routes et de débouchés en est là; elle ne peut appliquer ce principe fertile de la division du travail, qui a pour résultat d'élever à son maximum d'effet utile le travail individuel de chaque producteur.

L'agriculture sans débouchés, dit M. E. Lecouteux, c'est le climat violenté; c'est la vigne prenant la place du blé, dans les terres cultivées, et le seigle prenant la place de la vigne; c'est enfin le travail agricole mal appliqué, et, par conséquent, c'est l'industrie manufacturière se rejetant sur le marché extérieur, faute d'une consommation suffisante dans l'intérieur."

Ce tableau est d'une saisissante vérité, et, malheureusement, pour notre pays il est à craindre qu'il soit encore vrai longtemps. M. Lecouteux appelle cette agriculture l'agriculture du passé; c'est aussi un peu celle du présent.

"L'avenir, au contraire, ajoute-t-il, c'est la révision de notre géographie agricole; c'est chaque culture remise à sa place; c'est, dans toute la force du terme, l'utilisation de nos ressources climatiques: c'est la spécialisation, la division du travail agricole; c'est la production rurale basée sur l'échange des produits; c'est la petite culture et la grande culture prenant chacune ses proportions, son terrain, ses débouchés; celle-ci s'attachant surtout aux denrées alimentaires de première nécessité, les grains et les bestiaux; celle-là produisant sa main-d'œuvre aux plantes indus-

trielles, arbustes et légumes; c'est par conséquent, la population rurale croissant en nombre et en richesses par un meilleur emploi de ses forces productives, et une plus large consommation des produits agricoles et industriels."

Ainsi, pour que l'industrie agricole puisse devenir une véritable industrie, il faut qu'elle ait des débouchés assurés, permanents, que le cultivateur consulte, pour régler son assolement, non ses besoins personnels, mais la puissance productive spéciale de sa terre; non pas qu'il puisse jamais exister nulle part une spécialisation absolue de production telle, qu'on ait ici une ferme à coiza, là une ferme à blé, plus loin une ferme à betterave; mais, dans la rotation de l'assolement, on peut introduire des éléments différents, faire prédominer certaines cultures sur les autres, selon les influences du climat ou les conditions chimiques et physiques du sol. Le cultivateur ne doit demander à sa terre que ce qu'elle produit le mieux, et ne rechercher, en définitive, qu'un seul résultat: obtenir du sol le plus fort revenu net possible, sans épuiser le fonds.

Alors l'industrie agricole deviendra une véritable industrie.

SUCES DE L'EXPOSITION.

On verra par les statistiques suivantes quel succès a eu l'exposition de cette année;

Départ	Billets vendus.	Récet.
Industriel.....	13,528.	\$3,382
Hort cole.....	7,400...	1,850
Agricole.....	11,110...	2,775

Total.....	32038...	\$8,007
Montant des billets vendus en 1863 et 1864:		
Total	1863...26,000...	\$6,500
Total.....	1864...32,038...	\$8,007

Augmentation..... 6,088...\$1,507

Comme on le sait, le dernier jour, les élèves des collèges, des écoles, des institutions de charité sont admis gratuitement. On évalue à près de 50,000 le nombre des personnes qui ont visité l'exposition.

L'EXPOSITION DU COMTE DE JOLIETTE.



MERcredi, le 4 Octobre, avait lieu, sur la place du marché, l'exhibition agricole et industrielle du comté de Joliette.

La pluie qui est tombée durant la plus grande partie de la journée lui a été beaucoup d'in-

térêt : cependant, malgré ce mauvais temps, nous avons tout lieu d'être bien satisfaits.

Les cultivateurs du comté de Joliette tiennent à se maintenir à la hauteur où ils se sont placés l'année dernière, qui était la première exhibition de comté qu'ils avaient.

Nous avons remarqué la présence du représentant du comté sur le terrain de l'exhibition.

Les différentes races d'animaux ont été bien représentées.

Dans la race chevaline, MM. Chaput et Dalbec sont ceux qui ont exhibé les plus beaux échantillons pour la première classe.

Dans la seconde classe, M. Mageau nous a paru avoir remporté la palme.

MM. Perreault, Martel et Mageau ont exhibé de magnifiques poulins.

Plusieurs paires de chevaux de traits ont aussi grandement attiré l'attention. Nous n'avons pu nous procurer que le nom de M. Turgeon, comme étant un des propriétaires.

La race bovine et la race ovine figuraient aussi avec avantage.

La race porcine ne la cédait en rien.

Nous avons remarqué une machine très ingénieuse servant à écoreher du lin. Cette machine, qui appartient à M. Pierre Loiseau, de St. Mélanie d'Aillebout, peut écoreher 100 livres de filasse par jour.

Une branche qui manquait complètement est celle des légumes.

Il y avait de la belle graine de lin.

Le sucre et le tabac étaient bien représentés.

Si nous nous transportons maintenant au dedans du marché, nous retrouverons là la compagnie industrielle du cultivateur qui étale avec la fierté que lui donne l'excellence de ses ouvrages, les fruits de son travail.

Ce que nous avons trouvé de mieux, ce sont de grandes couvertes blanches appartenant à Mme. Desmarais.

Nous avons aussi admiré de beaux châles et des flanelles de première qualité. Certaines pièces d'étoffe du pays auraient pu entrer en compétition avec n'importe quel *tweed*.

Une bonne partie des objets exhibés dans ce département aurait figuré au premier rang dans une exposition provinciale.

Un dîner complète la fête. Nous aurions aimé à rendre compte des intéressantes suggestions qui ont dû être faites, mais n'ayant pu y assister pour des raisons que les directeurs pourront facilement apprécier, nous sommes forcé de nous en tenir là.

Nous ne finirons pas ce compte rendu sans adresser des félicitations aux agriculteurs du comté.

Ce n'est que la deuxième année qu'il est donné au comté de Joliette d'avoir des exhibitions de comté, et déjà il occupe une belle position.

Nul doute aussi que le succès si marqué de cette société d'agriculture ne soit dû, du moins en partie, aux directeurs qui la président.

L'EXPOSITION UNIVERSELE DE PARIS.

LES préparatifs de cette grande Exposition, appelée à réunir, dans Paris, les produits du monde entier, se poursuivent avec toute l'activité que demande une entreprise aussi gigantesque. Déjà les nations Européennes ainsi que les Etats-Unis ont donné leurs concours à la France, et ont organisé des commissaires chargés d'organiser la collection de leurs produits. Le Canada seul n'a encore rien fait bien que pas un instant soit à perdre pour assurer à la province une association digne de notre ancienne mère-patrie. Espérons que le gouvernement, aujourd'hui préoccupé par la translation à Ottawa, prendra aussitôt qu'il lui sera possible les mesures nécessaires pour organiser l'Exposition Canadienne au prochain concours universel.

On lit dans le *Constitutionnel* de Paris :

“ Encore quelques semaines, et les premiers coups de pioche seront donnés au Champ-de-Mars ; on va commencer les travaux de l'exposition universelle de 1867. La curiosité publique pourra suivre pas à pas le développement de l'œuvre immense qui réunira au cœur de la France les plus beaux produits du monde entier.

“ Les jurys d'admission, d'autre part, ont été nommés ; les exposants français sont tenus d'adresser leurs demandes avant le 31 octobre prochain.

“ Ce n'est donc pas trop se hâter que de jeter dès aujourd'hui un coup d'œil rapide sur le Palais de 1867 et de renseigner les industriels sur le système de classification choisi par la Commission Impériale.

“ Le plan à adopter pour le Palais ne laissant même pas l'embarras du choix, il n'y eut pas lieu par conséquent de le mettre au concours. Il se déduisait pour ainsi dire mathématiquement de principes généraux dictés par l'expérience acquise ; il était tout tracé à l'avance par les exigences d'une installation bien entendue.

“ Les leçons du passé ont péremptoirement démontré qu'il importait que l'édifice se développât sur une seule surface de niveau et qu'il pût être disposé de façon à montrer tout à la fois les nombreux produits qu'il renfermera, soit par ordre de nationalité, soit par groupes similaires. Tous les exposants savent les inconvénients qu'ont présentés les édifices à plusieurs étages. Il ne fallait pas retomber dans la même faute. Il convenait aussi d'avoir à la fois sous les yeux les produits d'une même spécialité; de les embrasser d'un seul coup d'œil: l'étude de la technologie est ainsi beaucoup facilitée. Mais il n'était pas moins utile de permettre au visiteur d'examiner l'ensemble de l'exposition d'un pays. C'est seulement ainsi en effet qu'on peut juger sainement de la puissance productive d'un peuple. Le Palais devait donc être construit de manière qu'en le parcourant on pût à volonté visiter une exposition partielle de produits similaires ou l'exposition collective de toute une nation.

“ Ce résultat a été entièrement atteint en disposant le monument comme une table de Pythagore à double entrée, comme un damier. S'engage-t-on, en effet, dans les cases transversales, on trouve tous les objets similaires; pénètre-t-on dans les cases longitudinales, on suit un à un, au contraire, tous les produits d'un pays.

“ Tout le monde a pu remarquer que, dans les expositions précédentes, le public délaissait volontiers les coins; il est fatigué; il a hâte de pousser plus loin son exploration, il jette un coup d'œil sur l'extrémité d'une galerie et passe dans une autre. L'exposant placé dans les coins est évidemment moins favorisé que les autres. Pour rétablir l'égalité, il fallait supprimer les encoignures. Il suffisait d'arrondir les angles du damier, et c'est ainsi qu'on a été conduit à adopter définitivement la forme d'une ellipse.

“ Dès lors les galeries transversales deviennent à peu près circulaires et tournent toutes concentriquement autour d'un centre commun; les galeries longitudinales rayonnent du centre à la circonférence.

“ Le Palais sera donc, en définitive, sillonné par une série de rues circulaires, et par une série de rues rayonnantes permettant de remonter du centre à la circonférence. Il peut assez exactement être assimilé à toute une ville dont les espaces symétriquement compris entre les rues présenteraient de véritables quartiers. Aux visiteurs les rues, aux exposants l'espace

qu'elles circonserivent. L'exposant est là chez lui et peut s'y installer comme bon lui semble, en obéissant cependant au règlement.

Chaque galerie circulaire comprendra un grand groupe de produits; rien de si simple, par conséquent, que de se diriger dans l'Exposition. Telle galerie sera affectée, par exemple, à l'ameublement, telle autre au vêtement, telle autre aux matières premières.

Par la première voie rayonnante venue, il suffira donc d'aller du centre à la galerie correspondante; galerie I, galerie II... chaque groupe se subdivisera en classes; chaque galerie portera, de place en place, des banderoles indiquant la classe; chaque exposant enfin aura lui-même son numéro d'ordre. Le catalogue à la main, on trouvera un objet quelconque aussi facilement qu'on trouve le numéro d'une maison.

Parcourez donc la galerie circulaire la plus voisine du centre, puis successivement la seconde, la troisième, jusqu'à la circonférence, et vous aurez vu tous les produits rangés par groupe similaires: au contraire, suivez une à une les galeries rayonnantes et vous verrez se développer successivement devant vos yeux toutes les richesses d'un même pays, depuis les beaux arts installés au centre, jusqu'aux machines en mouvement placées à la périphérie.

Le monument aura dans sa plus grande largeur, comprise entre la Seine et l'École-Militaire, 490 mètres, presque un demi-kilomètre; dans sa plus petite largeur, comprise entre l'avenue de Labourdonnaye et l'avenue de Suffren, 380 mètres. Sa surface totale sera de 146,000 mètres carrés.

Au centre même, on a ménagé un jardin entouré d'une très belle colonnade. Deux galeries de 7 mètres de largeur traverseront en croix tout l'édifice suivant son grand et son petit axe et seront prolongées à travers le parc jusqu'aux portes d'entrée extérieure. Dès leur arrivée dans l'enceinte de l'exposition, les visiteurs seront ainsi mis à couvert en cas de mauvais temps. Quatre grandes portes principales donneront accès dans le Palais lui-même.

L'aspect extérieur de l'édifice sera un peu celui d'un immense cirque monumental. Sa façade se développera aux regards avec un certain luxe. La façade intérieure donnant sur le jardin central sera encore plus ornée.

Mais ce qui constitue le caractère le plus saillant du monument, c'est son extrême élasticité.

Les limites intérieures et extérieures du palais sont évidemment d'une fixité absolue et par conséquent construites en matériaux de choix : fers, fonte, brique ; de même pour les galeries qui le sillonnent et qui en constituent comme la charpente essentielle ; les constructions intermédiaires sont, au contraire, variables et doivent se plier partout aux exigences du groupe ou de la classe qu'elles auront à renfermer. Il fallait, en effet, qu'elles se prêtassent aux nécessités d'une exposition partielle, de manière à présenter les objets sous leur jour véritable, dans leurs conditions d'existence normale. S'agira-t-il d'un ameublement, par exemple ? il était bon de pouvoir donner à la construction l'apparence même d'un salon. Est-il question de tissus ? il était convenable de les mettre en montre comme dans un magasin. Aussi le carré destiné à telle ou telle exposition se rétrécira en largeur et même en hauteur suivant les besoins. La toiture vitré s'abaissera s'il le faut, et les jeux de lumière les plus favorables aux objets exposés seront ménagés à l'aide d'écrans en toile habilement disposés sur la toiture de verre. Il y avait, au reste, nécessité absolue de donner toute élasticité aux constructions de chaque classe, car les productions similaires d'une contrée sont essentiellement variables ; l'espace réclamé par chaque pays pour grouper ses produits ne peuvent être le même.

Or, l'exposition d'une nation est limitée entre deux voies rayonnantes. On ne peut donc diminuer l'espace en largeur sans mêler ensemble deux expositions nationales. Mais il n'est rien de si simple que de déplacer la cloison transversale parallèle à la galerie circulaire, et qui sépare deux groupes voisins, de façon à les avancer ou à les reculer jusqu'à ce qu'elle augmente ou réduise convenablement la surface dont on a besoin.

Ce système de mobilité des constructions intérieures constitue assurément une des innovations les plus utiles qui aient été imaginées pour l'installation de l'exposition de 1867.

Tels sont dans leur ensemble les traits caractéristiques du nouveau Palais.

Les dispositions générales du monument arrêtées, il restait à décider quel système de classification on admettrait, quel règle guiderait dans la coordination générale de tous les produits ; en un mot comment rangerait-on les innombrables objets qui vont affluer dans une même enceinte de toutes les parties du monde ?

Ici encore la classification adoptée est

absolument nouvelle et marquée au coin d'une philosophie large et sévère. Nous l'examinerons en détail. Il est bon en effet de lever les doutes que pourrait laisser dans l'esprit la rédaction forcément laconique du règlement général et de bien préciser le concours que la Commission Impériale attend des exposants.

Une exposition tire nécessairement tout son succès, son importance, de l'exposant qui l'enrichira de ses produits, du visiteur dont le témoignage en consacrerait la valeur.

Œuvre avant tout conçue en vue du bien public, elle doit tenir du public toute sa force et sa grandeur. Les exposants, en particulier, ne sauraient donc trop s'y préparer dès maintenant, pour conserver à la France tout son prestige et lui maintenir le rang qu'elle doit occuper dans cette grande lutte internationale.

HENRI DE PARVILLE.

CONCOURS AGRICOLE DU COMTE DE RICHELIEU.



NOUS empruntons à la "Gazette de Sorel," le compte rendu qui suit, de l'exposition du comté de Richelieu, à laquelle nous avons eu l'honneur d'être spécialement invités. Malheureusement des circonstances incontrôlables nous ont empêché de répondre à cette gracieuse invitation et de juger par nous-mêmes des progrès réalisés par le comté. Au reste, le rédacteur de la "Gazette de Sorel" a rendu pleine justice au concours, dans le compte rendu que nous lui empruntons en entier.

Des occupations pressantes nous avaient empêché ces années dernières d'assister aux concours agricoles de ce comté. Cette année nous avons eu le plaisir de pouvoir nous y rendre.

Une foule de personnes ont visité l'exhibition cette année, et on y a remarqué la présence des bons juges Monk et Loranger.

Le temps était des plus favorable, aussi éprouvait-on un double plaisir en prenant part à cette fête agricole.

Parmi les animaux de l'exposition, il y en avait de fort beaux. Deux magnifiques béliers, dus à la libéralité du député de Richelieu et offerts en prime au concours agricole, étaient aussi sur le terrain. Mais ce qu'il y avait de particulièrement remarquable, et qui a attiré l'attention, étaient les ouvrages de manufacture domestique. Il y avait là des couvertes en laine, des écharpes, des couvre-pieds, chapeaux en foin, travaux à l'aiguille, étoffes, etc., qui faisaient

plus cloquemment que nous ne pouvons l'exprimer, l'égo de l'industrie et des talents de la femme canadienne.

Nous doutons que les autres comtés puissent rivaliser avec le nôtre sous ce rapport, mais nous le souhaitons beaucoup.

Il y avait aussi et en quantité, du beau et de l'excellent beurre qui devait faire envie aux bonnes ménagères, du sucre du pays remarquable;—les grains, tels que blé, avoine, maïs, les graines de lin et de mil, les légumes tels que pommes de terre, choux, oignons, citrouilles étaient en quantité, et donnaient une excellente idée de la valeur de notre sol et de ceux qui le cultivent. Il y avait aussi du miel en gâteau qui faisait venir l'eau à la bouche..... En somme, l'exhibition du comté de Richelieu, aissait peu à désirer.

Malgré que le terrain ne fut pas très-propice en raison de la sécheresse, il y eût un parti de labour qui attira l'attention générale et auquel prirent part plusieurs cultivateurs. Vers deux heures, eût lieu le banquet agricole. Après que les invités eurent satisfaits leur appétit excité par l'air vif et l'heure avancée, plusieurs santés furent proposés. M. le Secrétaire proposa un toast à l'agriculture. Ayant fait allusion au fils distingué d'un cultivateur qui honorait l'assemblée par sa présence, l'hon. M. Loranger, ce monsieur prit la parole. Il parla avec cette haute raison, cette noblesse de sentiments et cette richesse de langage qui est le propre de son talent, et il fit un magnifique éloge de l'agriculture. Il parla en termes chaleureux de la nationalité canadienne et de son avenir et engagea les cultivateurs à donner de l'instruction à leurs enfants, mais il conseilla ces derniers de ne pas envier les professions libérales trop encombrées, et de se livrer plutôt aux nobles et utiles travaux de l'agriculture. Nous n'entendons pas donner une analyse de la belle et bonne improvisation de l'hon. monsieur qui s'assit au milieu des applaudissements.

Ensuite l'hon. juge proposa un toast au barreau:—M. Gauthier répondit et dit, entr'autres choses, qu'il se flattait que les avocats de ce District particulièrement, se feraient toujours un devoir de conseiller aux cultivateurs d'arranger leurs différends plutôt que de plaider; c'est là pour le barreau un bon moyen de contribuer à la prospérité de la classe agricole. Que les avocats de ce district seraient toujours prêts à défendre les justes droits des cultivateurs, mais qu'ils n'encourageraient jamais les mauvais pro-

cess. Il termina en proposant un toast à l'hon. juge Loranger. M. Germain fit en des termes fort appropriés un bel éloge du magnifique talent qui préside à l'administration de la justice dans le district de Richelieu: le discours de M. Germain fut beaucoup applaudi et il le méritait bien. Ensuite vint un toast à la presse. M. Barthe y répondit en exprimant le désir qu'il y eut parmi les fils des cultivateurs un grand nombre de Jean Rivard, qui pourraient aller jusqu'en parlement revendiquer avec efficacité leurs droits. Les fils des cultivateurs ont occupé la première place dans la politique, sur le banc judiciaire, dans le barreau; il serait donc à désirer, comme l'avait dit l'hon. Juge, qu'ils fissent profiter leurs parents et leur pays des sacrifices que les premiers faisaient pour eux, en s'établissant au milieu des cultivateurs, au lieu d'aller dépenser dans les grands centres leur santé et l'argent de leurs parents et finir par végéter dans les carrières encombrées des professions. Il appartenait au représentant de la presse qui avait à faire l'éloge de ce qu'il avait vu à l'exhibition de proposer la santé de la femme canadienne qui par les objets qu'elle avait exhibés, avait remporté la palme à l'exhibition. M. le Dr. Nadeau de St. Aimé, répondit avec beaucoup d'esprit et de sentiment à cette santé et, séance tenante, il fut condamné sans appel par l'hon. juge et l'assemblée à réaliser ce qu'il ressentait si fortement et exprimait si vivement.

Après la santé du président de la société d'agriculture du comté, un toast au député de Richelieu fut proposé par M. Bazin qui fit l'éloge de sa libéralité et des efforts qu'il avait faits dans l'intérêt du progrès agricole du comté. M. J. A. Dorion fit aussi quelques remarques très-judicieuses, et, après une santé au notariat, à laquelle répondirent MM. Bazin et Gélinas, les juges étant obligés de se prononcer sur le mérite du parti de labour, le banquet se termina au milieu de la gaieté générale. Après avoir visité de nouveau le terrain de l'exposition et admiré les sillons des laboureurs, chacun se retira satisfait de sa journée.

Le 5 octobre, M. C. A. M. Globensky de St. Eustache, a vendu un grand nombre d'animaux qu'il avait élevés, savoir 7 veaux, qui ont rapporté \$247, 14 vaches, 1 taureau et 2 jeunes porcs qui ont rapporté \$1,107, 10 chevaux qui ont rapporté \$4, 256, et 14 cochons qui ont rapporté \$369. Total \$2.979 00.

DERNIERE VENTE DE JONAS WEBB.

Le célèbre éleveur anglais, M. Jonas Webb, a vendu le 18 juin le reste de son magnifique troupeau de southdown. Voici le résultat de cette dernière vente :

148 béliers, 67,775 fr., soit par tête 458 fr.,
289 brebis, 55,232 — 192


Au total 123,007 fr.

L'an dernier, la vente de 967 béliers et brebis avait produit 273,158 fr.

Ainsi M. Jonas Webb a obtenu 396,165 fr. en deux années par la vente de 1,384 animaux.

Il avait employé 36 ans pour former son magnifique troupeau.

LA CULTURE A LA VAPEUR DANS LES PAYS ETRANGERS PRODUCTEURS DE GRAINS.

 nous a toujours semblé que l'agriculture ne pouvait manquer d'aller sans cesse en progressant dans les pays producteurs, qui étaient restés jusqu'à ce jour fort en arrière. La facilité de l'écoulement des produits, et, par suite, le désir de réaliser des bénéfices, sont des stimulants qui favorisent largement les améliorations. On fabrique médiocrement lorsque les produits manufacturés sont peu recherchés; on cultive mal lorsque les denrées sont délaissées ou vendues à des cours peu rémunérateurs; mais le jour où ces conditions se modifient, les choses prennent un aspect tout différent; l'intelligence cherche de nouveaux moyens de production, l'activité prend un immense développement, et bientôt les résultats démontrent qu'il a suffi de marcher pour prouver qu'on existait.

Non-seulement les procédés agricoles s'améliorent, mais les machines sont introduites dans la plupart des fermes; nous pouvons même ajouter que l'exportation des appareils de culture à la vapeur a pris une extension que nous avons toujours prévue, mais à laquelle bien des gens étaient loin de s'attendre. Le pacha d'Égypte a commandé plus de 100 appareils de labour à vapeur à MM. Fowler et Howard. Les mêmes tendances se sont produites en Russie, en Espagne, en Italie et dans la plupart des États d'Allemagne. Les États-Unis ne restent certes pas en arrière, et nous verrons la production agricole s'accroître considérablement. Il est consolant de penser que les peuples comprennent le rôle important que l'agriculture est appelée à jouer dans l'avenir des nations. Ils

cherchent donc avec raison à s'appuyer fortement sur une base qui ne leur fera jamais défaut, ils hâteront ainsi l'avènement d'un bien-être matériel satisfaisant auquel aspirent toutes les nations.

Or, nous savons que le progrès et les améliorations agricoles tendent à abaisser le prix de revient des produits; il est donc probable que la Russie, l'Amérique, l'Égypte, certains pays de l'Allemagne, ne tarderont pas à pouvoir expédier des blés et d'autres denrées à des prix excessivement bas, qui viendront établir sur nos marchés une concurrence difficile à soutenir.

Dans cette situation, un seul moyen de salut se présente à nos agriculteurs; il faut absolument qu'ils améliorent aussi leur outillage et leur système cultural, il faut qu'ils travaillent les terres dans les meilleures conditions et qu'ils ne craignent pas de les saturer d'engrais. Malheureusement, pour atteindre ce but, les moyens manquent, les ressources font défaut. D'un autre côté, le crédit agricole est encore fort mal organisé, et il est presque impossible à un habitant de la campagne de se procurer les sommes dont il a momentanément besoin, alors même qu'il présente de sérieuses garanties; et cependant l'instruction et le crédit sont les deux seuls puissants leviers propres à mettre en mouvement les progrès de l'agriculture. Avec de l'argent, on achète des instruments nouveaux, des animaux perfectionnés, des engrais fertilisants; on peut se procurer des ouvriers en nombre suffisant, et les travaux urgents ne restent jamais en arrière; avec l'instruction, on peut mettre en jeu avec intelligence toutes les forces actives et combiner ainsi un ensemble d'exploitation toujours satisfaisant.

Sans contredit, l'initiative des cultivateurs peut beaucoup pour pousser l'agriculture dans la voie que nous venons d'indiquer. De leur côté, le gouvernement et l'administration ont aussi des devoirs impérieux à remplir: à eux seuls appartient la faculté de créer et d'étendre l'enseignement agricole, qui doit être le premier jalon planté. Pour se constituer et se développer dans de bonnes conditions, le crédit agricole a besoin aussi de l'aide de l'État; des compagnies isolées seraient impuissantes pour rendre un pareil service. Beaucoup d'autres institutions devraient encore venir en aide à l'enseignement et au crédit, mais nous les rattachons toutes à ces deux pivots sur lesquels s'appuie avant tout la prospérité de l'agriculture.

Qu'on ne se le dissimule pas, l'avenir est

presque tout entier dans le développement de l'agriculture; il ne faut donc rien négliger pour accroître la production des champs, qui fournit de si amples éléments de succès à l'industrie, au commerce, et qui rend la vie matérielle plus large et plus facile.

TRAVAUX DE LA FERME.

PROVERBES ET MAXIMES.

Sans t'occuper de ton prochain,
Chrétieusement gagne ton pain.

Au dehors fermier vigilant,
Au dedans bonne ménagère,
Peuvent, tous les deux s'entr'aidant,
De leur maître acheter la terre.

Avril et mai
Sont la clef de l'année.

Pâques vieilles ou non vieilles.
Ne viennent jamais sans feuilles (feuilles)

Pâques pluvieuses,
Parfois fromenteuses,
Plus souvent menteuses.

Avril fait la fleur,
Mai s'en donne l'honneur.

En mai rosée, en mars grésil,
Pluie abondante au mois d'avril,
Le laboureur est content plus
Que s'il gagnait cinq cents écus.

Les seules écoles d'agriculture dont on puisse attendre des résultats utiles pour les progrès de la science agricole sont celles où la pratique intellectuelle occupe beaucoup de place dans l'enseignement.

(MATHIEU DE DOMBASLE.)

Il n'y a de bons assolements, base d'un système durable de culture, que celui qui rend, suffisamment à la terre, en même temps qu'il donne des produits satisfaisants.

(SCHWERTZ.)

A chaque genre d'entreprise sa spécialité d'hommes de terres, de produits. Aux grandes entreprises la culture *par le temps, par le capital et les machines*; aux petites entreprises, la culture *par la main d'œuvre*.

(E. LECOUTEUX)

En France, la culture n'est pas une industrie, à proprement parler: on y compte peu de fermiers, et la plupart de nos cultivateurs, qu'ils soient propriétaires, fermiers ou métayers n'ont qu'un capital insuffisant.

Voilà nos vrais maux.

(LEONCE DE LAVERGNE.)

L'agriculture, élevée au niveau des autres connaissances humaines, est une science sé-

ricieuse, réservée à de hautes destinées, et qui, commençant à peine à s'organiser, répand déjà ses lumières et sa vie sur le monde, qui attend d'elle la subsistance de cette population nouvelle que la paix et la civilisation font pulluler de toutes parts.

(Comte DE GASPARI.)

L'élection des bonnes semences est l'un des plus importants articles du gouvernement des terres—à grains; car quelle cueillette misérable pouvez-vous espérer des blés mal qualifiés, semés en vos terres quoique bien labourées?

(OLIVIER DE SERRES.)

On diet bien vrai, qu'en chacune saison
La femme fait ou défait la maison.

Si tu te couches tard, tard tu te leveras;
Tard tu te mettras à l'œuvre, aussi tard
dîneras.

Ce n'est pas le champ, c'est le champ
cultivé qui nourrit.

Proverbe russe.

Qui emprunte pour bâtir, bâtit pour vendre.

Proverbe chinois.

Avril pluvieux,
Mai, gai et venteux,
Dénotent l'an fécond et gracieux.

Au mois de mai la chaleur
De tout l'an fait la valeur.

Bon temps, bon laboureur ou bonne semence

Donnent du grain en abondance.

Telle étable, telle bête.

Plutôt riche paysan que pauvre gentilhomme.

Proverbe allemand.

Voulez-vous assurer des moissons abondantes?

Connaissez la vertu des terres différentes;
Chacune a son génie: ici le blé mûrit,
Et la vigne prospère où la pomme périt.

(ROSSET.)

Caton menace du crime de lèse-majesté ceux qui n'augmentent leur patrimoine de telle sorte que l'accessoire surmonte le principal: disoit aussi estre grande vergon-

gne, de ne laisser à ses successeurs son héritage plus grand qu'on ne l'avoit reçu de ses prédécesseurs. Comment se fera cela ? Jamais entre les mains de fermiers, mais bien entre les nostres, si voulons prester à nostre terre, et nostre esprit et nostre argent. C'est le moyen noble d'augmenter le bien, tant célébré des antiques.

(OLIVIER DE SERRES)

La religion n'a pas voulu que le jour où l'on demande à Dieu les biens de la terre (les *Rogations*) fut un jour d'oisiveté. Avec quelle espérance on enfonce le soc dans le sillon, après avoir imploré Celui qui dirige le soleil et qui garde dans ses trésors les vents du midi et les tièdes ondées !

(CHATEAUBRIAND)

Quoi qu'en puisse dire l'ignorance, l'application des sciences à la culture est une nécessité de notre temps. Ce qu'elles ont fait pour l'industrie, elles le feront certainement pour l'exploitation du sol ; leur intervention sera plus ou moins rapide ; elle est infaillible.

(LEONCE DE LAVERGNE.)

Plusieurs agriculteurs distingués regardent aujourd'hui le renouvellement des semences comme tenant plus au préjugé qu'à une nécessité réelle ; ils pensent que si chaque cultivateur épurait ou nettoyait ses grains par des sarclages répétés dans les champs, et par des vanages ou des criblages suffisants, il n'aurait pas besoin de changer de semences ; notre collègue Tessier connaît des fermiers soigneux qui ne les renouvellent jamais et qui ont toujours de superbes récoltes.

(YVART et HUZARP.)

Annado de fè.

Annado de ré.

Année de foin,

Année de rien.

Sanctus Barnabas

Faicem jubet ire per herbas.

A la Saint-Barnabé

La faux au pré.

Quand il pleut et le soleil luit
Lors le pasteur se réjouit.

Qui sème bon grain
Recueille bon pain.

Terre bien cultivée,
Bonne moisson espérée.

Vin, chevaux et blés,
Vendez-les quand vous pouvez.

Doublez votre fumier, vous doublez votre champ.

Le pré fait le champ.

Racule-toi de moi et je produirai pour nous deux, dit l'arbre à son voisin.

Proverbe espagnol.

Le fumier, sans être un saint, fait miracle là où il tombe.

Id.

Eau de mai, c'est du pain pour l'année.
Eau à la Saint-Jean ôte le vin sans donner le pain.

Id.

Tout ce qui se consomme dans la ferme elle-même pour obtenir la production comme la nourriture des animaux de travail et même des animaux en général, les litières, les fumiers les semences doit figurer dans les moyens de production et non dans les produits. Il n'y a de véritables produits que ceux qui peut être vendus ou donnés en salaires.

(LEONCE DE LAVERGNE.)

Les grand progrès agricoles doivent venir des propriétaires cultivant leurs champs, en secondant leurs fermiers et leurs métayers, ou bien encore, représentant, par leur fortune ou leurs talents, les intérêts généraux du pays.

(E. LECOUTEUX.)

Les trois quarts des terres de la France sont dans ce misérable état qui maintient les jachères, et empêche qu'on n'établisse des prairies artificielles, ou des assolements mieux combinés que ceux qu'ont dictés la routine, la pénurie ou l'ignorance. Voilà un des plus grands obstacles à la prospérité de l'agriculture française.

(FRANÇOIS DE NEUFCHATEAU.)

On arrive à concevoir que ce sont les végétaux qui fournissent l'azote aux animaux, et que ces derniers le restituent au règne végétal, lorsque leur existence est accomplie ; on croit reconnaître en un mot, que la matière organisée vivante tire son azote de la matière organisée morte.

(BOUSSINGAULT.)

Il n'y pas une seule des circonstances agricoles, un seul des procédés de l'art qui ne puisse devenir l'objet de recherches aussi curieuses qu'utiles, pas une où des efforts heureux ne puissent changer la face de l'industrie.

(Comte DE GASPARIN.)

LES LABOURS D'AUTOMNE.



A meilleure agriculture est celle qui donne le plus grand revenu net, tout en maintenant la fertilité du sol. Pour arriver à ce résultat, le cultivateur doit varier ses opérations, de manière à placer ses récoltes dans les meilleures conditions d'accroissement, tout en obtenant le plus grand effet utile des forces dont il dispose. Au nombre de celles-ci, doivent être classées les gelées de nos hivers excessifs.

Si la stabulation forcée du bétail pendant sept mois est, pour le Canada, une cause de dépenses considérables en fourrages, en litières, en constructions, en soins-assidus, il faut convenir que cette stabulation est aussi la source d'une production abondante d'engrais pour nos terres épuisées. Mais nos hivers facilitent encore les charrois sur les routes autrement impraticables, couvrent nos champs d'un épais manteau de neige fertilisante et surtout pulvérisent les sols les plus tenaces.

Pour cela, les labours d'automne sont l'opération la plus importante de notre agriculture. Au point de vue de la pulvérisation du sol et de la désagrégation des molécules terreuses, ils remplacent efficacement trois labours donnés dans tout autre temps. Cela s'explique facilement pour qui connaît l'action particulière de la gelée sur les argiles les plus tenaces. Après un labour profond, ces argiles exposées aux pluies de l'automne, s'imbibent d'une certaine quantité d'eau, le surplus s'écoulant par les rigoles pratiquées immédiatement après le labour. Les premiers froids se font bientôt sentir, et l'eau contenue dans les pores de l'argile se congèle, en prenant plus de volume, en séparant les molécules terreuses, en produisant une pulvérisation partielle. Peu de jours s'écoulent, avant que de nouvelles pluies ne viennent imbibier de nouveau la bande argileuse. Le froid réagit, pulvérise, et au printemps, la herse enfouit la semence dans une terre parfaitement ameublie, là où l'automne précédent le labour n'avait retrouvé qu'un argile tenace à première vue incultivable. Les gelées de nos hivers excessifs ont tout fait.

Voilà une force dont on ne saurait faire trop usage, négligée pourtant par ceux-mêmes dont les terres sont les plus exigeantes. Le cultivateur, trop souvent, ne fait pas de labour d'automne, au printemps il est accablé de travaux, les semences sont retardées, ses récoltes n'arrivent à maturité qu'au mois d'octobre; le besoin d'argent le

force à battre son grain immédiatement après la mise en grange, enfin, les premières neiges arrivent avant qu'il n'ait pu faire ses labours d'automne. L'année suivante sera exactement semblable, sans que le cultivateur ainsi retardé ait la moindre perspective d'arriver jamais à améliorer sa position vraiment pénible.

Une terre complètement labourée l'automne, est prête aux premiers beaux jours du printemps à recevoir la semence, tandis que la récolte se fait de bonne heure en été. Le sol dépouillé de ses produits, reçoit un labour avant que le soleil en le desséchant ne rende le travail de la charrue impossible. De cette manière, les labours finissent avant l'automne, les gelées de l'hiver ont tout le temps de pulvériser le sol en le préparant pour les récoltes suivantes, et le cultivateur obtient des forces à sa disposition la plus grande somme d'effet utile.

Le temps extraordinaire de l'automne justifie en tous points ce système. Le cultivateur intelligent, en commençant ses labours immédiatement après les récoltes, n'est pas aujourd'hui forcé d'attendre les pluies pour commencer ses guérets. Il est prêt à recevoir l'action bienfaisante des premières gelées. Mais combien peu sont dans cette position? Espérons que l'expérience si chèrement acquise profitera. En faisant comprendre l'importance de retarder le moins possible les labours d'automne, la sécheresse de 1865 sera un bienfait.

LE BATTAGE DES GRAINS.



OUS avons déjà attiré l'attention de nos lecteurs sur l'importance de vendre leurs produits avant la clôture de la navigation. Notre opinion n'est pas changée depuis, au contraire elle se confirme par de nouveaux faits dont l'interprétation ne nous laissait pas de doute. Le traité de réciprocité sera rappelé certainement au mois de mars prochain. Rien n'a encore été fait pour assurer son renouvellement, tandis que le gouvernement de Washington se prépare à défendre ses frontières contre l'armée des contrebandiers, dont 1866 va peupler le littoral de nos grands lacs. A l'ouverture de la navigation prochaine, douze canonnières Américaines croiseront sur nos mers intérieures. Ce fait est significatif pour tout observateur sérieux. Ou ces canonnières sont armées dans un but hostile, agressif, ou elles ont pour mission de maintenir strictement la police des frontières américaines, prévenir la contrebande

que le Rappel du Traité de Réciprocité ne manquera pas d'activer du Canada aux Etats-Unis. La présence de ces canonniers seule serait suffisante pour nous faire croire au Rappel du Traité, si des raisons d'imache plus élevées nous laissaient quelque doute à ce sujet.

Nous n'avons pas besoin d'insister sur la dépréciation que subissent les produits le jour ou un droit d'entrée de vingt pour cent fermera à nos cultivateurs le marché des Etats-Unis. Tout ce que nous pouvons faire, c'est de conseiller à nos lecteurs de vendre pendant qu'il en est temps encore, la navigation est ouverte, les transports sont relativement faciles, les approvisionnements des Etats-Unis ne sont pas complets, les prix sont en conséquence assez élevés. Mais vienne l'hiver, le rappel du traité et la transition sera un véritable désastre.

Le battage des grains doit donc se faire le plus tôt possible. Puisque la terre est trop sèche pour être entamée par la charrue, les attelages doivent être utilisés aux battages et aux transports des produits au marché le plus voisin. Les machines à battre sont assez généralement répandues dans le pays pour permettre la vente immédiate des grains disponibles. L'emmagasinement des pailles ne doit pas être retardé, car trop souvent une pluie inattendue les gâte en partie, avant qu'elles ne puissent être mises en grange.

STRAVAUX DU MOIS DE NOVEMBRE.

L'ABSENCE de pluie est encore la juste plainte de nos cultivateurs, obligés, pour alimenter leur bétail, de faire des transports de plusieurs milles à une époque où leurs attelages devraient être occupés aux labours d'automne. Cette sécheresse tardive fait l'étonnement des plus anciens habitants du pays. Jamais, disent-ils, les petites rivières de l'intérieur n'avaient montré leur lit sur une aussi grande étendue de leur parcours, jamais les fruits n'avaient tari aussi généralement, jamais le grand fleuve n'avait montré autant de batitures jusqu'ici cadrées sous ses eaux. De fait, nos vapeurs n'osent plus descendre les rapides de Lachine, tandis que plusieurs petites lignes ont cessé leurs voyages. Heureusement que cette sécheresse est bonne à une époque où les récoltes céréales étaient assez avancées en maturité pour ne pas en souffrir dans leur rendement. Les plantes-racines, il est vrai, n'ont pas le volume accoutumé, mais leurs qualités

nutritives rachèteront ce que la récolte peut avoir perdu en quantité.

Nous avons appris avec surprise le fait remarquable que le continent européen, la France surtout, souffre absolument comme d'une sécheresse sans exemple. Là aussi, le bétail s'abreuve difficilement, et les travaux de l'automne sont suspendus.

Sur les terres parfaitement égouttées, au moyen du drainage souterrain, où l'ameublissement du sol a été obtenu par une culture intensive, les effets désastreux de cette sécheresse nese font pas sentir. Le drainage, en établissant la porosité du sol à une profondeur moyenne de trois pieds permet à l'humidité souterraine d'alimenter la végétation à mesure que l'évaporation à la surface l'exige. Il établit en quelque sorte un réservoir d'humidité en approfondissant la couche arable, en permettant à l'eau du sous-sol de monter à mesure que la sécheresse se prolonge.

Une culture intensive, en ameublissant le sol, lui permet d'absorber et de retenir l'humidité ambiante de l'air, les rosées abondantes des nuits sercines, en sorte que la sécheresse du jour s'épuise à évaporer l'humidité concentrée pendant la nuit. Tel est le rôle de la pulvérisation du sol obtenu par les nombreux labours, les hersages, les roulages et les façons d'entretien exigées par la culture des plantes sarclées dans toute exploitation progressive.

Les abondantes fumures ne sont pas moins importantes. Les débris végétaux, les déjections animales, en s'incorporant au sol, lui donnent la propriété d'absorber et de retenir l'humidité nécessaire à une végétation luxuriante. Aux jours de sécheresse, les terres abondamment fumées résistent donc mieux à ces effets désastreux, et donnent quant même des récoltes abondantes.

Pour toutes ces raisons, les cultivateurs améliorateurs ont moins à se plaindre du temps extraordinaire de cet automne. Tant il est vrai que la culture améliorante non-seulement augmente considérablement les produits du sol dans les années d'abondance, mais même dans les années de disette assure à l'agriculteur des récoltes moyennes.

LE SORGHO EN CANADA.

L'HON. M. Chaffers, député de la division de Rougemont, a eu la complaisance de nous faire parvenir un spécimen de sirop du sorgho, qu'il a extrait de la récolte de cette plante qu'il a fait cette année. M. Chaffers a commencé,

il y a quatre ans, à cultiver cette plante, sur une de ses belles propriétés, à St. Césaire, et chaque année ses efforts ont été couronnés d'un grand succès. Il est déjà allé aux Etats-Unis pour étudier la distillation du sucre, et il serait retourner cette année pour compléter ses connaissances à ce sujet, si la cession qui a eu lieu cet été ne l'en avait pas empêché.

Mr. Chaffers est convaincu que cette culture peut parfaitement réussir en Canada. Le specimen de sirop qu'il nous a envoyé a une très-belle couleur, étant transparent et clair. Comme nous le fait remarquer M. Chaffers, il a cependant encore un petit goût amer, que M. Chaffers espère pouvoir extirper en se mettant parfaitement au fait des procédés d'extirpation.

Voici comment l'hon. Mr. Chaffers cultive le sorgho ; il faut faire germer la graine, la planter ou semer vers le 15 d'avril, et en avoir soin de la même manière que le blé d'inde ; mais il ne faut pas planter de blé d'inde auprès. Quand la plante est en floraison, on doit couper la fleur et casser les feuilles, et l'on doit avoir le soin de conserver la plus belle graine pour la semence.

Quand la plante est mûre, on la coupe et on la fait passer entre des cylindres en fer mis en mouvement par un seul cheval ; on se pourvoit de grands bassins pour y mettre le jus. Il ne faut pas oublier d'enlever la substance verte qui vient à la surface et qu'on ne doit pas laisser au fond.

L'hon. M. Chaffers cultive le sorgho dans l'intérêt public plutôt que pour en faire de l'argent. Mais comme ses progrès seraient de nature à promouvoir le nom qu'il veut faire, nous lui souhaitons le plus grand succès.

Nous avons adressé au même journal la correspondance qui suit sur le même sujet.


M. le Rédacteur de l'*Union Nationale*,
Je m'empresse d'apprendre au public par l'intermédiaire de votre intéressant journal quotidien que la maturité du sorgho, sous le climat de Montréal, est aujourd'hui un fait accompli. Vous n'êtes pas sans savoir que les états de l'ouest cultivent très en grand depuis cinq ans cette plante saccharifère, et en obtiennent plus que leur consommation de melasse et de sucre cristallisé. Plusieurs essais tentés en Canada ont donné jusqu'à ce jour un fourrage abondant d'une grande valeur, mais jamais encore on a réussi à pousser la plante à maturité.

M. Pierre Lamouche, sur ma recommandation, sema sur couche le 20 avril dernier, une certaine quantité de graine que je lui procurai. Le plant fut repiqué, le 20 mai dans un sol bien ameubli et après avoir reçu les façons d'entretien nécessaires, la récolte est arrivée à maturité le 1er octobre. Voici donc un fait agricole d'une très-grande importance dont la constatation est due à l'initiative intelligente de M. Lamouche.

Les tiges que j'ai vues mesurent en moyenne de 8 à 11 pieds de hauteur, tandis que la graine est bien supérieure aux échantillons que je me suis procuré aux Etats-Unis. M. Lamouche, dont le domaine se trouve à trois milles de Montréal, se propose de récolter toute la graine pour semer l'an prochain, son intention étant d'entreprendre en grand la culture du sorgho comme plante saccharifère. M. Lamouche cédera pour essai quelques échantillons de la graine qu'il a récolté mais ne veut pas en vendre à aucun prix. Nos cultivateurs désireux de faire de nouveaux essais pourront obtenir des échantillons en s'adressant à moi.

ANIMAUX DE LA FERME.

STABULATION DU BETAIL.

 OICI le temps où les vents humides, les pluies froides, rendent la stabulation nécessaire. C'est une grave erreur, généralement répandue dans le pays, que les animaux de toutes les espèces doivent, par économie, être laissés dehors jusqu'à ce que les neiges recouvrent les champs. D'abord, il faut bien se convaincre que nos animaux domestiques, tout comme l'homme, ne maintiennent leur chaleur que par la combustion intérieure d'une certaine quantité d'aliments. De ce que cette combus-

tion se fait sans flamme, il n'en est pas moins strictement vrai que la combustion a lieu. Dans un foyer, l'origine de l'air consume les aliments qu'on lui donne, en dégageant une chaleur accompagnée de flammes. Dans les poumons de l'animal, l'origine de l'air consume également les aliments qu'on lui donne, en dégageant une chaleur non accompagnée de flammes.

Dans les deux cas il y a combustion des aliments proportionnels à l'intensité de la chaleur dégagée. Que diraient nos cultivateurs d'un homme qui, pour se réchauffer, pendant une de nos plus mauvaises journées

d'automne, sortirait de sa maison et ferait un grand feu en plein champ. C'est pourtant absolument ce qu'ils font, non pas une journée, mais pendant six mois de l'année, pour leur bétail. Au lieu de les tenir chaudement dans l'étable, ils les jettent dehors, aux pluies, aux vents, au froid, à la neige. Pendant ce temps les animaux consomment leurs aliments rien que pour maintenir leur chaleur au grand préjudice du propriétaire qui est tout étonné que ses vaches ne donnent plus de lait, que ses chevaux maigrissent. Mais il ne peut pas en être autrement avec la faible nourriture de paille que reçoit généralement le bétail ainsi exposé tous les jours pendant quelques heures aux froids les plus intenses; les aliments digérés ne sont pas suffisants pour entretenir seulement la chaleur animale. Qu'arrive-t-il alors, c'est que l'embonpoint gagné pendant l'été alimente la combustion, que l'animal se réchauffe sur sa graisse. Voilà le résultat pratique de cette erreur générale de nos campagnes de laisser le bétail aux champs après que la végétation a cessé de donner des produits, aussi bien que pendant les mois d'hiver.

Croît-on que les troupeaux encore à la pâture profitent beaucoup des tiges desséchées qu'ils ramassent maintenant? Ces tiges ont perdu leurs qualités nutritives, elles ne sont plus que des pailles souvent inférieures à celles des grains battus. Et pour cette ration de vilaines herbes desséchées, on expose les animaux aux vents froids, aux pluies, aux brouillards, tous malsains et faisant grelotter le malheureux bétail, qui serait si confortablement à l'abri, chez un cultivateur soigneux, raisonnant ses opérations sur les données de la science. Aussi quelle différence entre les troupeaux différemment hivernés, au printemps ils ne sont plus reconnaissables. Sans doute lorsque le soleil darde ses rayons pendant une belle journée d'automne ou d'hiver, le bétail ne peut que gagner à sortir pendant une heure ou deux pour respirer l'air frais, mais sans aucun prétexte un troupeau ne doit-il sortir lorsque le temps est désagréable pour le cultivateur lui-même. Pour les mêmes raisons les animaux doivent être abreuvés avec de l'eau tempérée et jamais avec de l'eau glacée, ce qui équivaldrait à chauffer un poêle avec des pelottes de neige.

Le fumier de mouton est d'un emploi fort avantageux pour les terrains froids, maigres, argileux, lourds et compacts.

LES VACHES LAITIÈRES.



APPLIQUEZ à la vache la description du bœuf précoce, et vous aurez l'image d'une vache laitière type. Si la tête est délicate, si les cornes sont légères, si l'ossature est fine, si la peau moelleuse se détache facilement de l'épaule, si les côtes sont relevées, l'échine droite, les hanches larges, la vache sera bonne laitière; ajoutez à ces signes les écussons observés et classés avec tant de justesse par feu Guénon, et vous serez sûr d'avoir une excellente laitière, surtout si cette qualité est remarquable dans la race dont la bête provient.

“ Pour les vaches laitières, dit M. Villeroy, la nourriture doit être très-délayée. Plus elles boivent, plus elles produisent de lait. Le lait, substance liquide, est surtout produit par des aliments liquides, cinquante livres de trèfle vert produisent plus de lait que cinquante livres réduites à onze livres de trèfle sec, et une vache donnera d'autant plus de lait qu'elle boira plus d'eau avec la même quantité d'aliments solides. Il ne faut cependant pas tomber dans l'excès en voulant nourrir les vaches uniquement avec le liquide: une certaine quantité de nourriture solide, ne fut-ce que de la paille, est d'absolue nécessité. Je crois que l'on peut admettre que les aliments solides doivent faire le tiers de la ration c'est-à-dire qu'une vache qui consomme par jour quinze livres d'aliments en recevra dix livres délayés et cinq de foin ou regain.”

“ Les racines, comme betteraves, pommes de terre, carottes, navets, dit Mathieu de Dombasle, doivent faire une bonne partie de la nourriture des vaches à lait; sans cela on ne pourra les entretenir qu'avec une très-grande quantité de foin, régime qui ne maintient jamais les animaux en aussi bon état que lorsqu'ils reçoivent une portion de nourriture fraîche. Une ration journalière d'un litre ou deux de fèves concassées ou humectées vingt-quatre heures à l'avance, ou de deux ou trois livres de tourteaux de lin ou de colza, augmente considérablement aussi la production du lait.”

Il faut éviter avec soin de donner aux vaches, ni à aucun animal domestique, les racines entières ou en morceaux trop gros. On risquerait de les voir étouffer.

“ Une vache, dit un proverbe, est comme une armoire, on ne peut en tirer ce qu'on y a mis.” C'est là une vérité qui semblera bonne au premier abord, pourtant elle est loin d'être admise absolument dans

la pratique de chaque jour. Entre le conseil et l'action, il y a souvent un abîme. Je citerai, à ce sujet, une série d'axiomes posés par un savant agriculteur allemand, et qui contiennent autant de vérités utiles que de mots.

1. La même quantité de fourrage consommée par dix vaches produit plus de lait que si elle était consommée par quinze et même par vingt vaches.

2. Ces dix vaches exigent un moindre capital; par conséquent, leur compte a moins d'intérêt à servir, et le produit en est beaucoup plus considérable.

3. Avec moins de bêtes on a moins de risques.

4. On a aussi moins de travail pour les soins à leur donner, par conséquent économie de soins et de main-d'œuvre.

5. Une bête grasse à réformer pour une cause quelconque a une bien plus grande valeur qu'une bête maigre. Si un accident survient à une bête maigre, elle est presque totalement perdue.

6. Si la paille que mangeraient vingt vaches sert à faire à dix une litière abondante, les dix vaches produisent plus de fumier, et, parce qu'elles sont bien nourries, ce fumier est de meilleure qualité.

7. S'il survient une année de disette, on peut encore, en réduisant la nourriture, conserver toutes les bêtes et ne pas être forcé de vendre, ce qui, dans de telles circonstances, n'a jamais lieu qu'avec grande perte.

8. Les bêtes toujours bien nourries mangent régulièrement et ne sont pas exposées aux accidents qui arrivent si souvent aux bêtes affamées.

Il n'est pas inutile de donner, en terminant, quelques lignes fort intéressantes de M. Villeroy, relatives à l'influence exercée par les aliments sur la quantité et aussi la qualité du lait.

“ On reconnaît au goût, dit le savant agronome, le lait de vaches nourries de résidus de distillerie, de navets, de choux, etc.

“ Le beurre des vaches nourries avec des aliments de mauvaise qualité est blanc et maigre. En hiver, la même quantité de crème produit moins de beurre qu'en été, et le beurre est moins bon.

“ Le meilleur lait, en hiver, est produit par de très-bon foin ou regain, du trèfle ou de la luzerne, avec des pommes de terre cuites, des carottes, des tourteaux d'huile, du grain égrugé.

“ Les carottes sont nourrissantes et colorent le beurre.

“ Les racines de persil donnent au beurre un goût agréable. On recommande dans le même but les plantes suivantes, séchées et réduites en poudre : thym, sauge, cumin des prés (carvi), fenouil et baies de Génievre; on croit qu'une poignée suffit pour cinq vaches.

“ On recommande les feuilles de céleri, que l'on conserve salées dans des tonneaux ou cuves, et que l'on donne aux vaches par petites portions dans leurs boissons. Elles sont un assainissement à leurs autres aliments et contribuent à parfumer le lait.”

L'avoine convient peu aux vaches laitières, qu'elle échauffe, à moins qu'elle ne soit convertie en farine et en boissons. La farine d'avoine, d'orge, de seigle, de blé et de son prises au barbotage, augmentent la quantité de lait.

Les betteraves engraisent, mais n'agissent pas sensiblement sur la lactation.

Les résidus de la laiterie, lait caillé, petit-lait, lait de beurre, conviennent très-bien aux vaches laitières.

Engraissement du porc en été.

Quand le fermier ne dispose pas d'une bonne porcherie bien organisée, que le propriétaire de sa ferme n'est pas décidé à lui en faire construire une dans de bonnes conditions, et qu'il a une grande étendue de prairies artificielles, dont les produits en fourrage dépassent les besoins du bétail de son exploitation, il n'a rien de mieux à faire que de les utiliser pour engraisser des porcs en été. A cet effet il fera parquer les porcs comme des bêtes ovines, sur de bonnes prairies artificielles de trèfle et de luzerne, durant toute la belle saison. La seule précaution à prendre dans ce cas, c'est celle de ne pas attendre, pour faire consommer le fourrage frais sur la place par les porcs, que les tiges en soient devenues dures et coriaces; les porcs en laisseraient une portion sur pied, et il y aurait de la perte. Il n'y en a pas quand la luzerne et le trèfle sont pâturés au moment où ils commencent à fleurir. L'appareil digestif du porc est si différent de celui des animaux herbivores domestiques ruminants, que jamais ni le trèfle ni la luzerne pâturés par les porcs ne leur causent ni indigestion ni météorisation, comme aux moutons et aux bêtes bovines, de sorte qu'on peut, sans aucune crainte, laisser les porcs manger de ces fourrages frais à discrétion; ils n'ensont jamais incommodés. Ce mode d'engraissement en été, outre qu'il épargne beaucoup de frais de main-d'œuvre, a, de plus, l'avantage fort impor-

tant de donner des rentrés pour ainsi dire tous les jours. En introduisant successivement les pores maigres sur la prairie artificielle, on peut avoir toujours prêts pour la vente des animaux engraisés, soit complètement, soit à moitié ou aux trois quarts, selon le désir des acheteurs, et sur lesquels le producteur réalise, toute proportion gardée, la même somme de bénéfice.

Il n'y a pas de mode plus économique de tirer parti du fourrage des prairies artificielles que d'en convertir les produits en pores engraisés. Le service se réduit à déplacer le porc à mesure que le fourrage est consommé, ce qui peut être fait, comme pour les porcs à moutons, par un seul ouvrier couchant dans une cabane mobile, afin de surveiller les animaux pendant la nuit plus contre les voleurs que contre les loups, que le cri des pores met en fuite, sans l'intervention du porcher ni de son chien. On économise du même coup les frais de fauchage, de fainage, de rentrée des fourrages secs, toutes opérations aussi dispendieuses qu'embarrassantes, et la terre, par le parcage des pores à l'engrais, se trouve largement fumée, sans frais de transport du fumier au moment où la prairie artificielle doit être retournée et faire place à une culture de céréales. On croit d'autant plus utile de mettre en relief les avantages de cette méthode que, bien que ces avantages soient incontestables, elle n'est ni suffisamment connue, ni assez fréquemment pratiquée, ni même bien appréciée, là où elle pourrait être pour une foule de cultivateurs une source d'aisance et même de fortune.

Engraissement en hiver.

L'engraissement en hiver n'est praticable que dans une porcherie bien construite, à l'exposition du midi, où les animaux peuvent être isolés, calmes et parfaitement à l'abri du froid qu'ils redoutent et qui les empêchent d'engraisser. Lorsqu'on achète des pores maigres tout élevés pour les engraisser, il faut, quelle que soit la race adoptée, exclure les individus qui ont la déplorable habitude de faire entendre leur voix désagréable à chaque instant et sans motif; ils privent les autres du sommeil qui leur est nécessaire après chaque repas. Il suffit d'un seul porc criard pour retarder, au grand détriment du fermier, l'engraissement de toute une bande de pores de la meilleure race.

Les meilleurs de tous les aliments pour engraisser les pores et en obtenir la viande, la graisse et le lard de première qualité,

sont sans contredit les glands, les faines, les tourteaux, les farines de maïs; le maïs en grain ou en farine est la céréale par excellence pour l'engraissement du porc, car elle contient une huile essentielle qui empêche une bonne panification de froment, de seigle, d'orge, d'avoine, de pois, de fèves, distribués sous forme de brouillet claire avec un peu de sel; mais ces aliments sont trop cher, et l'on ne peut les employer que dans des circonstances exceptionnelles. En seconde ligne viennent les racines fourragères, spécialement les pommes de terre et les carottes cuites, écrasées et mêlées à une petite quantité de son, toujours avec addition d'une légère dose de sel; c'est le régime le plus généralement adopté pour les pores à l'engrais. Selon les circonstances locales, on se sert, pour engraisser les pores, des résidus des féculeries, distilleries, brasseries, et de tourteaux de graines oléagineuses, ainsi que de la pulpe de betteraves dont le jus a été extrait, soit pour la fabrication en sucre indigène, soit pour en obtenir de l'acool par la distillation. Les débris des abatages des animaux de boucherie et la chair cuite ou crue des chevaux abattus par les équarisseurs sont aussi des aliments qui amènent rapidement les pores à un état de graisse parfaite. Quand on engraisse les pores avec des tourteaux et des aliments tirés du règne animal, il faut, pendant les quinze derniers jours de l'engraissement, modifier leur régime et leur donner des farines délayées, surtout de la farine d'orge ou de maïs. Ces farines ont la propriété de raffermir le lard du porc et de faire disparaître la saveur peu agréable communiquée à sa chair et à sa graisse par l'usage du tourteau et d'une nourriture trop exclusivement animale. Les rations ne doivent pas être déterminées d'avance, non plus que le temps nécessaire pour compléter l'engraissement; tout dépend de l'appétit des animaux; ils doivent recevoir leurs repas quatre fois par jour avec une régularité ponctuelle, et manger à chaque repas jusqu'à ce qu'ils soient rassasiés. Le sommeil devant contribuer puissamment à hâter l'engraissement des pores, on le provoque en ajoutant à la ration quelques têtes de laitue. La grosse laitue, connue des jardiniers sous le nom de *laitue-choux de Batavie*, est la meilleure à cultiver pour cette destination.

Dans les exploitations rurales où la porcherie tient une place importante, on doit se faire une loi de ne donner aux pores en voie d'engraissement que des aliments *cuits*,

quelle que soit d'ailleurs la nature des aliments ; de nombreuses expériences, maintes fois répétées en France, en Belgique et en Angleterre, ont démontré, jusqu'à la plus entière évidence, que les aliments à dose égale, profitent plus aux pores à l'engrais lorsqu'on les leur distribue cuits ; la différence de puissance nutritive en faveur des aliments cuits se balance entre *un tiers* et *deux cinquièmes*, différence largement suffisante pour rembourser avec bénéfice les frais et la main-d'œuvre à dépenser pour faire cuire la nourriture des pores à l'engrais.

Ainsi, un porc de grande taille peut être amené à l'état de graisse parfaite en consommant *cinq hectolitres* d'orge ou de maïs cru. Si au contraire, ces grains lui sont distribués sous forme de bouillie claire, bien cuite et légèrement salée, le même porc atteindra le même degré de graisse en consommant *trois hectolitres* seulement des mêmes grains. On fait observer que les pores bien portant et de bonne race ne se lassent pas de consommer pendant toute la durée de l'engraissement les mêmes aliments, quand les circonstances ne permettent pas de varier sa nourriture ; nourri d'un seul aliment et toujours le même, il l'accepte avec le même empressement le dernier jour de l'engraissement comme au début. Cette particularité si précieuse du porc est surtout développée chez les pores qui, comme les Napolitains et ceux de la race anglaise d'Essex améliorée, ont dans les veines plus ou moins de sang asiatique. Un auteur anglais rapporte qu'un porc d'Essex engraisé pour une exposition agricole, gras à pouvoir à peine se tenir sur ses jambes, ayant été laissé un moment près d'un tas de tiges d'orties dont on venait d'ôter les feuilles pour préparer la pâtée d'un troupeau de jeunes dindons, mets assurément peu nourrissant et peu appétissant, dévora ces tiges avec autant d'avidité qu'aurait pu le faire un porc maigre à jeun. Ce porc gras avait été engraisé uniquement de bouillie cuite de farine d'orge.

MALADIE DU PORC.

Et porc bien soigné et bien nourri est très-rarement malade, et il est heureux qu'il en soit ainsi, car la plupart des maladies dont il peut être atteint sont très-difficiles à guérir. Beaucoup d'éleveurs prennent pour cette raison le parti d'abattre immédiatement les pores malades ou menacés de le devenir, sans attendre que la maladie, dont la guérison est incertaine, en ait détérioré la chair au point de lui ôter sa valeur.

Au début d'une affection qui menace d'être grave, un porc adulte, soit gras, soit en voie d'engraissement, si la maladie n'a pas duré assez longtemps pour le faire maigrir, peut être abattu et livré à la consommation, sans qu'il en puisse résulter d'inconvénients pour la santé des consommateurs.

C'est à l'artère fémorale, qui traverse obliquement la cuisse, qu'il est le plus facile de tater le pouls d'un porc lorsqu'il paraît triste, qu'il reste immobile sans être endormi, et qu'il refuse de manger. En santé normale, le nombre des pulsations se maintient entre 70 et 80 à la minute ; s'ils dépassent ce dernier nombre, il y a probabilité de maladie prochaine. Le porc est plus mauvais malade que tout autre animal domestique ; il est extrêmement difficile de le traiter et surtout de lui faire prendre des médicaments qui peuvent le guérir ; il oppose à l'art médical une résistance trop souvent invincible. Il n'y a quelque espoir de succès que quand le mal est attaqué dès son début et que l'appétit n'étant pas encore totalement perdu, les substances médicamenteuses peuvent être mêlées aux aliments du porc ; mais, alors, il arrive trop souvent que, par leur mélange avec la ration d'aliments, les médicaments perdent une grande partie de leur efficacité. Il y a des pores qui étouffent de colère et meurent suffoqués, lorsque, dans un cas urgent, on tente de leur faire avaler de force une médecine ; le remède, en pareil cas, est pire que le mal.

Les maladies dont le porc peut être atteint sont *externes* ou *internes*. Parmi les maladies externes, qui ont ordinairement la peau pour siège, les plus fréquentes sont la *rougeole*, la *gale* et la *maladie pédiculaire*. Parmi les maladies internes, les connues sont la *diarrhée*, l'*esquinancie*, le *mal de rate*, et la *phthisie pulmonaire*.

Maladies externes.

La *rougeole* du porc n'a aucune analogie avec la maladie du même nom chez les enfants, sinon qu'elle se manifeste sous la forme de plaques rouges, à la peau sur différentes parties du corps. Elle est rarement mortelle ; mais, si elle n'est pas combattue à son début, elle altère profondément la qualité de la viande du porc et la rend blanchâtre, molle et de mauvais goût, sans toutefois lui communiquer de propriétés malfaisantes. Un peu de soufre et de nitrate de potasse mêlé à la ration d'aliments des pores prévient les progrès de la rougeole ; si elle persiste, le vétérinaire doit être appelé ; mais son secours n'est

que rarement nécessaire contre cette maladie. Les lavages fréquents et les autres soins d'une propreté rigoureuse suffisent le plus souvent pour préserver les pores de la rougeole.

La *gale*, est moins grave chez le porc que chez les autres animaux domestiques. on la guérit au moyen de lavages à l'eau tiède, alternativement avec des lotions sulfureuses; on peut aussi traiter la gale du porc par des lotions faites avec une forte infusion de tabac. De même que la rougeole, la gale du porc peut être prévenu par les soins de propreté dont l'absence détermine le plus souvent l'invasion de cette maladie. Du reste, comme les pores en souffrent peu, sauf les démangeaisons à la peau, et que leur santé n'est pas moins altérée, la gale est au nombre des maladies du porc qui rentrent dans le domaine de la médecine domestique.

La *médecine pédiculaire* n'est pas dans le même cas; si la propreté, une bonne nourriture et une habitation convenable n'empêchent pas les pores de se couvrir de poux et qu'il devient impossible de détruire sur eux ces parasites dégoûtants, il vaut mieux les abattre, gras ou non; la médecine vétérinaire réussit rarement à guérir chez le porc la maladie pédiculaire.

Maladies internes.

La *diarrhée* est assez fréquente chez le porc. Elle n'a pas de conséquences fâcheuses quand elle ne dure que quelques jours; on la fait cesser en supprimant de la ration du porc malade les aliments relâchants et en lui faisant faire diète, avec quelques poignées de son et de farine sèche pour le soutenir, jusqu'à ce qu'il revienne à son état normal. Quand la diarrhée se prolonge malgré l'emploi de ces moyens, c'est qu'elle est un des symptômes d'une affection plus grave: le vétérinaire doit être appelé.

L'*esquinancie* étouffe souvent les pores en voie d'engraissement; c'est une maladie trop grave et dont la marche est trop rapide pour qu'on doive tenter de la combattre par des remèdes familiers. La saignée et les purgatifs peuvent sauver l'animal; mais le vétérinaire seul peut appliquer le traitement avec chance de succès.

Le *mal de rate*, heureusement assez rare chez le porc, s'annonce par des vomissements et les contractions violentes des mâchoires. Cette maladie est le plus souvent mortelle. Comme elle n'altère en rien la bonne qualité de la chair du porc, il n'y a pas à hésiter en présence des chances

presque nulles de guérison, même quand un habile médecin-vétérinaire est chargé du traitement; l'animal doit être sans retard abattu et livré à la consommation dès qu'on observe en lui les premiers signes certains du mal de rate.

La *phthisie pulmonaire* est, comme le mal de rate, une maladie à peu près incurable chez le porc; il y a dans les livres de médecine vétérinaire des exemples de pores atteints de phthisie pulmonaire et radicalement guéris. Mais ces exemples sont si rares, le traitement est si long et il offre si peu de chance de réussite, qu'il vaut mieux, dès les premiers symptômes, sacrifier l'animal légèrement atteint, avant que sa chair, par l'amaigrissement, ait perdu sa valeur alimentaire. On fait remarquer que la phthisie pulmonaire chez le porc n'est jamais ni spontanée, ni héréditaire; le porc ne devient phthisique lorsqu'il a été mal soigné, mal nourri, mal logé surtout, exposé au froid et à l'humidité, et privé du bien-être qui suffit pour prévenir chez le porc cette affection, de même que presque toutes celles dont il peut être atteint.

SUITE ET TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE

ORSQUE la pneumonie chronique est très avancée, on ne peut guère espérer de combattre les lésions qu'elle entraîne à sa suite, par un traitement quelconque; c'est dans l'hygiène et la médiation réulsive que nous devons puiser nos principaux moyens pour combattre cette affection. Aussi il faut passer deux sétoies à la partie inférieure de la poitrine, les arrimer avec de l'onguent vésicatoire pour en obtenir une supuration abondante et soutenue. Cette révulsion par les sétoies est préférable aux vésicatoires, attendu qu'il agit plus tôt.

On soumet le malade à un régime adoucissant, on lui donne pour nourriture des boissons légèrement nitrées, blanchies avec de la farine d'orge ou du son, un peu de foin de trèfle de bonne qualité, de la paille de froment, des carottes ou de l'herbe des prés en petite quantité; on le loge dans une écurie bien aérée et propre; on le brosse et on le bouchonne plusieurs fois par jour et on lui couvre le corps d'une couverture de laine, on lui fait faire une ou deux promenades par jour, si la saison le permet, ou on le soumet à un léger travail si l'état de la maladie ne s'y oppose pas ou si les forces ne lui font pas défaut.

On seconde ces moyens thérapeutiques

par des électuaires adoucissants; tels que le kermé minéral et le sulfure d'antimoine, unis à la poudre de réglisse ou de guimaure, sont des auxiliaires auxquels la pratique accorde à juste titre une grande confiance.

La pneumonie du bœuf débute également par des frissons dont la durée est variable.

Du reste le traitement est à peu près le même que chez le cheval. On débute par une saignée générale proportionnée à la force, au tempérament de l'animal et à l'intensité de la maladie, et que l'on peut régiter dans le courant de la journée si

l'état du pouls et de la respiration l'indique. La quantité de sang tirée à la première saignée ne doit pas dépasser 15 livres chez un bœuf de forte taille, et la seconde peut varier de 7 à 10 livres.

Si dans le cours de la maladie, comme cela arrive souvent, les excréments sont durs ou qu'il y a constipation, il faut combattre cette complication par des lavements émollients et le sulfate de soude donné à la dose de six à huit onces dans une tisane rimcilagineuse.

EUGENE FENIQU,
Médecin vétérinaire.

MATERIEL ET CONSTRUCTION.

CLOTURES EN PIERRES.



CETTE époque de l'année les atelages ne sauraient être mieux utilisés qu'au transport des roches, trop souvent entassées au milieu des champs. Ces amas sont les repaires de la vermine, protègent la croissance des mauvaises herbes, gênent les opérations, empêchent l'emploi des instruments perfectionnés économisant la main d'œuvre, en un mot sont une cause de pertes considérables pour le propriétaire. Pourquoi alors ne pas en débarrasser les champs? Ce n'est certainement pas le temps qui fait défaut. Aux premiers froids, lorsque la charrue ne peut plus entamer le sol, pourquoi nos cultivateurs ne se mettent-ils pas à cet ouvrage?

Tous les jours on se plaint du prix énorme des clotures en cèdres, de leurs frais d'entretien. Il faut payer cher les perches, les piquets, aller les chercher à plusieurs lieues, se donner beaucoup de mal à planter la clôture tandis que le champ lui-même est couvert en partie de grosses pierres, en qualité suffisante pour faire une clôture indestructible. Chaque pierre ainsi utilisée aurait pourtant le double avantage de nettoyer le sol et de l'enclore. Il faut que nos cultivateurs en prennent leur parti et le plus tôt ils adopteront notre suggestion le plus tôt ils auront raison de s'en féliciter. En commençant de suite le charroi des petits cailloux ils pourront laisser le plus grosses pierres pour les premières neiges, lorsque le "stone-boat" les transportera avec facilité. Mais nous leur recommandons de les détacher du sol avant les premiers froids. Autrement la gelée durcissant la terre autour des cailloux rend leur extraction excessivement difficile.

UN NOUVEL ARRACHE-SOUCHES.



Il y a déjà plusieurs inventions ingénieuses pour faciliter le défrichement par l'arrachage des souches, mais nous n'en connaissons pas de plus simple, de plus portative, ni de moins coûteuse à puissance égale que celle que nous proposons.

Prenez deux vis élévatrices ayant dix-huit pouces de longueur; placez-les de chaque côté de la plus forte racine de la souche que vous voulez arracher, en les appuyant sur deux blocs de bois; placez sur ces deux vis agissant comme supports un robuste soliveau de huit pieds de longueur que deux puissent transporter facilement; passez une chaîne à billot sous la racine et autour du soliveau, puis que les vis élévatrices soient mises en mouvement par deux hommes, et il n'y aura pas de souches ordinaires qui résisteraient à cet engin d'une entière simplicité, dont le prix ne peut dépasser quinze à vingt dollars.

Si dix-huit pouces d'élévation ne suffisent pas, placez des appuis sous le soliveau, baissez les vices, employez de nouveaux blocs et faites agir les vices de dix-huit pouces. Les dernières résistances seront vaincues.

POSITION DES DRAINS D'ASSECHEMENT.



POUR obtenir un drainage complet, capable de produire son maximum d'effet utile quant à la végétation des plantes cultivées, il faut, lorsqu'on dresse le plan des travaux de drainage, déterminer avec réflexion et maturité trois points principaux quant à la position des drains, savoir: leur *inclination*, la *profondeur* des fossés ou saignées au fond desquels les drains doivent être déposés, et l'*espacement* des

lignes parallèles de drains. Tout drainage admet forcément l'eau du sol drainé, laquelle s'y introduit par leurs points de juxtaposition ; ce sont les *drains d'assèchement*, ceux qui opèrent réellement le drainage ; 2° ceux qui n'ont d'autre utilité que de recevoir l'eau venant des drains d'assèchement pour l'emmenner vers le cours d'eau ou puitsard par lequel elle doit s'échapper, ce sont les *drains collecteurs*.

La meilleure direction à donner aux drains d'assèchement est celle de la plus grande pente générale du sol ; c'est celle qui suit l'eau versée à la surface d'un terrain qui n'est pas parfaitement plat. Dans l'origine, alors que la pratique du drainage n'était pas encore éclairée par l'expérience, on plaçait les drains transversalement à cette pente. Mais, comme chacun sait, l'eau cherchant constamment son niveau, tend naturellement à descendre vers le point le plus bas où elle puisse atteindre. Ainsi, un drain posé au fond d'une tranchée ouverte transversalement à la pente générale du terrain, ne reçoit d'eau que de la partie de ce terrain qui lui est supérieure ; il n'en peut pas recevoir de l'autre côté. Le drain placé dans le sens de la pente reçoit l'eau des deux côtés, sur toute la longueur de son parcours ; l'eau s'y écoule avec la plus grande vitesse possible vers le drain collecteur ; et comme, en raison de la rapidité de son écoulement, elle ne peut y former aucun dépôt capable d'en obstruer la capacité intérieure, on peut employer des drains d'un diamètre de beaucoup inférieur à celui que devraient avoir les drains posés en travers de la pente, ce qui procure sur les frais de l'établissement du drainage une notable économie.

Ce principe posé, il faut, dans l'application, étudier avec soin la configuration naturelle du sol, en diviser la surface en autant de compartiments qu'il présente d'inclinaisons différentes, et poser dans chaque partie les drains selon la pente particulière de cette partie, pour former de la totalité un système complet de drainage, dans lequel des drains d'assèchement sont placés en lignes parallèles à des distances variables, selon l'inclinaison du sol, et vont tous aboutir à des drains collecteurs posés au point le plus bas de chaque pente partielle, pour en emmener les eaux.

Il ne s'ensuit pas que les drains d'assèchement ne doivent jamais être posés transversalement à la pente du terrain drainé. Si, par exemple, on draine une pièce de terre située en contre-bas d'un terrain saturé

d'humidité, il importe d'empêcher que l'eau venant de ce terrain plus élevé ne s'infilte dans le sol drainé. Pour parer à cet inconvénient, on pose un premier drain, d'un assez fort diamètre, à peu de distance du bord supérieur de la pièce à drainer, et de la limite inférieure du terrain humide qui la surmonte. Ce drain est mis en communication avec le commencement des lignes de drains d'assèchement qui font avec lui un angle presque droit, en suivant le sens de la pente générale, tandis que le premier est placé transversalement à cette pente, parallèlement au bord supérieur de la pièce drainée. On comprend que ce dernier drain arrête au passage l'eau venant du terrain supérieur, effet qui ne pourrait être obtenu si tous les drains étaient disposés dans le sens de l'inclinaison du sol, et qu'un drain transversal est dans ce cas indispensable.

Position des drains collecteurs.

On peut à la rigueur se passer des drains collecteurs, quand tous les drains d'assèchement aboutissent à un fossé à ciel ouvert, par lequel les eaux du drainage trouvent leur écoulement ; mais l'économie qui résulte de la suppression des drains collecteurs est plus apparente que réelle. Les éboulements des talus du fossé, les herbes qui croissent sur ces talus, masquent et bouchent en partie l'ouverture inférieure des drains d'assèchement ; il y a une surveillance continuelle à exercer pour tenir ces ouvertures constamment libres. Quand tous les drains d'assèchement aboutissent au contraire dans un drain collecteur d'un diamètre en rapport avec le volume d'eau qu'il doit recevoir, il n'y a qu'une seule ouverture à surveiller ; il est donc réellement plus avantageux de supprimer le fossé à ciel ouvert et de donner issue aux eaux du drainage par un drain collecteur.

La position des drains collecteurs est tout naturellement marquée à la partie la plus basse de chaque pente du terrain drainé ; il ne faut pas que ce drain soit trop rapproché d'une plantation de saules, de peupliers, de frênes, ou d'autres arbres qui se plaisent dans les sols humides ; s'il n'en était pas éloigné à une distance de 15 mètres au moins, quelque racines de ces arbres pourraient s'y introduire, s'y ramifier à l'infini au contact de l'eau, et en remplir toute la capacité, de manière à l'obstruer complètement. Quand les pentes sont très-prolongées et que, pour cette raison, il y a lieu de craindre que les drains d'assèchement

ne reçoivent plus d'eau qu'un seul drain collecteur peut en évacuer, on place, vers la moitié de la longueur de la pente, un drain collecteur supplémentaire qui communique avec tous les drains d'assèchement, reçoit toutes les eaux de la partie supérieure du terrain, et ne laisse arriver au drain collecteur, placé tout au bas de la pente, que la quantité d'eau qu'il peut emmener. Le point de rencontre des drains d'assèchement et du drain collecteur ne doit jamais

faire tomber dans ce dernier un filet d'eau arrivant dans un sens trop opposé à celui du courant qui traverse le drain collecteur ; c'est d'ailleurs un inconvénient toujours facile à éviter. La jonction des deux espèces de drains peut avoir lieu à angle droit ou sous un angle plus ou moins aigu, afin que rien ne gêne ni ne ralentisse, dans les drains d'assèchement non plus que dans le drain collecteur, la rapidité de l'écoulement des eaux du drainage.

LE JARDIN ET LE VERGER.

DESSICATION DES FLEURS ET CONSERVATION DE LEURS COULEURS NATURELLES.

POUR conserver les fleurs séchées avec leurs couleurs naturelles, on fait usage d'une caisse munie d'un couvercle à coulisse ; on enlève le fond et on met sous le feutre du couvercle une toile métallique d'une moyenne finesse. On se procure ensuite une quantité de sable suffisante pour remplir la caisse. On tamise d'abord ce sable, pour le débarasser de toute poussière, on le lave ensuite, et, lorsqu'il est sec, on le verse dans un chaudron, on le chauffe en le remuant sans cesse, on y dissout une livre et demie de stéarine pour 100 lbs de sable.

On place la caisse avec le couvercle vers le bas, on verse sur le tissu métallique environ un pouce d'épaisseur de sable préparé, on pose ensuite dessus avec précaution les fleurs à conserver, on ajoute une quantité de sable suffisante pour maintenir

les feuilles et les branches dans leur position naturelle sans qu'elles se touchent mutuellement, mais il faut qu'elles soient totalement entourées de sable. La caisse étant remplie, on applique le fond, et on la place dans un endroit chaud, de préférence sur le four d'un boulanger ou d'un pâtissier, et on l'y laisse à peu près quarante-huit heures. On retire ensuite tout doucement le couvercle à coulisse, en laissant échapper à travers le tamis le sable dans un vase placé au-dessous. Si, dans les coins des feuilles, il s'était accroché quelques grains de sable, on parviendrait à les écarter en les frappant avec précaution contre les parois de la caisse. Les fleurs ont, de cette manière, conservé parfaitement leurs couleurs naturelles, tout en étant entièrement desséchées. Il ne faudra que peu d'exercice pour bien manœuvrer et calculer le temps voulu pour la dessiccation.

ECONOMIE DOMESTIQUE.

FABRICATION DU CIDRE.

IL y a bien des siècles que l'on fait du vin. Malgré tous ces siècles écoulés, le mode de fabrication de cette divine liqueur n'a guère été perfectionné.

On fabrique encore le vin, au dix-neuvième siècle, dans beaucoup de pays, selon une méthode qui remonte à la plus haute antiquité.

Le progrès changera peu de chose au mode actuel de vinification. On parle de concentrer l'acide carbonique et les vapeurs vineuses, de retirer de la masse les grains de verjus, de rapprocher le moût, c'est-à-dire d'en réduire une partie à l'état de liqueur en la soumettant à l'action du feu ; mais les perfectionnements s'arrêtent à ces données générales.

Pour le cidre, c'est bien autre chose.

En Normandie, dans la patrie du cidre, on suit encore des méthodes barbares, et il faudrait aller dans une île modeste de notre Océan, à Jersey, pour trouver des cultivateurs cherchant à obtenir de la pomme tout ce qu'elle peut donner en qualité et en quantité.

Il ne faut pas avoir beaucoup de génie pour faire, avec les pommes, une excellente boisson, tonique, spiritueuse, parfumée, d'une bonne et longue conversation ; il faut du soin, "*non ingenium, sed cura.*"

Ce n'est pas plus difficile que cela ; mais le Français, né malin, montrera de l'esprit, du courage, de l'enthousiasme ; il partira pour la conquête du monde, si on ne le retient pas ; rarement le voyez-vous soi-

gneux de ses propres intérêts, montrer de la suite dans ses idées, de la méthode dans ses actes.

Peu à peu le calme de l'esprit et la logique des actions nous reviendront, nous sommes encore si jeunes !

L'ovération principale, pour la fabrication du cidre, c'est la fermentation alcoolique de la pulpe. On sait que cette fermentation est produite par la présence de la glucose ou sucre du fruit : or, quand le fruit est vert, le sucre n'est pas encore formé; quand le fruit est trop mûr, qu'il est ce qu'on appelle blette, le sucre a disparu. Donc il faut, pour faire du bon cidre, que le fruit soit arrivé à un degré de maturité suffisante.

Quelquefois on est obligé de cueillir les pommes avant leur entière maturité; on les met en tas, afin de compléter leur maturation.

Il y a, dans ce cas, plusieurs précautions à prendre :

Eviter de cueillir les fruits par un temps pluvieux ou de laisser les tas exposés à la pluie. Mettez une pomme à peu près mûre dans un verre d'eau; au bout de quelques jours, l'eau aura pris une teinte roussâtre et la pomme n'aura plus de goût : le sucre de la pomme aura passé dans l'eau.

Divisez les fruits au tas de moyenne dimension, afin d'éviter l'échauffement des couches intérieures; placez sous les tas quelques rangées de tuyaux en terre cuite, posés bout à bout, afin d'aérer la masse des pommes.

Assortir, dans chaque tas, les espèces qui arrivent en même temps à leur point de maturité. Si les pommes ne mûrissaient pas ensemble, on s'exposerait, au moment du trituration, à mêler des pommes vertes avec des pommes mûres, ou des pommes mûres avec des pommes pourries.

Pour la trituration, la question change de face; si on isole les espèces différentes dans les tas destinés à les faire mûrir, il faut, au contraire, réunir les variétés au moment de la fabrication du cidre; le mélange des variétés est le seul moyen de neutraliser les défauts des unes par les qualités des autres.

M. Norrière, secrétaire de la société d'agriculture de Caen, a fait un classement des diverses catégories de pommes par les produits qu'elles donnent.

Les pommes douces produisent peu de jus sans addition d'eau; elles fournissent un cidre clair et agréable tant qu'il est

doux; il devient amer et pauvre en alcool quand la fermentation s'avance.

Avec les pommes précoces ou de première saison, on obtient un cidre clair, assez agréable, mais peu riche en couleur et en alcool; ce cidre ne se conserve guère plus d'une année.

Les pommes amères et âpres au goût donnent un jus très-dense, coloré, qui fermente longtemps et qui produit un cidre généreux, susceptible d'une longue conservation.

Enfin, les bonnes variétés de pommes de deuxième et de troisième saison fournissent un cidre fort, corsé, capiteux, et qui se conserve longtemps.

Les mélanges de pommes aigres et de pommes amères sont, en général, considérés comme produisant le cidre le meilleur comme qualité et la plus agréable au goût; ce mélange, à proportion égale, donne à la boisson un piquant très-recherché et que l'on peut rendre plus accentué en ajoutant au cidre de l'écorce de chêne qui lui fournit un caractère astringent plus déterminé; cette addition donne au cidre un élément analogue à celui que le tannin représente dans le vin.

Vous avez vu un rayon de miel; la liqueur sucrée est renfermée dans des cellules de cire. Ce rayon de miel vous donnera une idée de la façon dont est constituée la chair de la pomme. Le jus de ce fruit est contenu dans des cellules microscopiques qui ont une certaine analogie avec celle du gâteau formé par les abeilles.

En Normandie, on écrase les pommes sous des meules de granit tournant dans des auges de même matière. Le fond de l'auge et la surface de la meule sont cannelés afin d'empêcher les fruits de glisser.

Depuis que l'usage des meules est connu, et il y a longtemps, on emploie ce mode de trituration des pommes. Cette méthode est defectueuse, d'abord parce que la chair ou la pulpe du fruit, qui est composée des cellules dont nous avons parlé, est transformée en une espèce de bouillie donnant un jus trouble et lent à s'éclaircir; ensuite parce que, malgré l'écrasement apparent de la pulpe, un grand nombre de cellules résistent et conservent leur jus, même sous le pressoir, ce qui constitue une perte sérieuse.

On a inventé, en Angleterre, un moulin à cidre d'une forme plus logique et mieux appropriée à la nature du fruit qu'il est destiné à triturer.

Ce moulin se compose de deux cylindres-hérissés garnis de couteaux qui s'entre-

croisent sur toute leur surface. Ces cylindres tournent en sens contraires ; les pommes, en passant entre ces cylindres, sont déchirées en tout sens ; puis elles tombent entre deux autres cylindres lisses en granit, dont l'écartement peut être réglé à volonté. Dans ce double passage, les cellules sont entièrement entr'ouvertes et laissent échapper tout leur jus, lorsqu'on soumet la pulpe à une pression suffisante.

Les pressoirs à cidre sont partout construits de la même façon et ressemblent beaucoup aux pressoirs à vin remontant aux temps les plus barbares. La pulpe est posée sur une plate-forme appelée tablier ou maie, supportée par une forte pièce de bois appelée brebis, qui est la jumelle d'une autre énorme poutre supérieure appelée mouton ; à l'aide d'une vis en bois et d'un bras de levier, plus ou moins long auquel s'attellent quelques hommes, on serre le mouton contre la brebis.

On a inventé en Angleterre, et sans aller, si loin, en France, des pressoirs en fonte avec vis en fer, qui donnent une pression plus énergique avec une dépense de force beaucoup moins grande.

Avec ces nouvelles machines, la pulpe rend plus de jus au cultivateur, et le cultivateur dépense moins de travail pour l'obtenir : c'est un double avantage.

Veut-on des chiffres à l'appui de cette assertion ? en voici :

Avec les presses barbares de nos campagnes, la pulpe donne de 30 à 35 pour cent de jus ;

Avec les presses en fer, la même pulpe donne 70 pour cent.

Si on veut avoir du cidre coloré, comme en France, on laisse macérer la pulpe pendant douze ou quinze heures avant de la pressurer.

Si on veut obtenir du cidre à peu près incolore, comme en Angleterre, on presse aussitôt après la trituration.

La macération produit cet excellent résultat d'exciter dans la pulpe un mouvement intérieur qui fait entr'ouvrir les cellules qui ont échappé à la double action des cylindres.

L'acte de la fermentation des jus exprimés à l'aide du pressoir est très-important. Nos cultivateurs mettent les jus dans des tonneaux dont la bonde est ouverte et abandonne la fermentation à la grâce de Dieu.

C'est toujours la barbarie des procédés.

Si l'on a un peu de respect et d'amour

pour les précieux produits de la nature, voici ce que l'on fera :

Les jus seront placés dans de larges cuves où on laissera se produire la fermentation ; lorsque cette fermentation a peu tumultueuse est achevée, on fait passer la liqueur dans des fûtailes bien nettoyées et souffrées, afin de laisser continuer la fermentation lente. On approche, quelques jours après, une bougie de la bonde ; si la bougie s'éteint, c'est qu'il y a dégagement de gaz acide carbonique, par conséquent continuation de la fermentation. On opère un nouveau soutirage dans un fût souffré jusqu'à ce que le dégagement de gaz acide carbonique ait cessé.

La fermentation est un phénomène fort délicat. Un changement de température, un simple courant d'air, suffisent pour l'arrêter et compromettre l'avenir de toute une récolte. Il faut que la température du cellier soit maintenue dans les limites de 12 à 15 degrés. On aura donc soin d'avoir un thermomètre et de ménager, dans le cellier, des moyens convenables de ventilation, afin d'y maintenir constamment une température égale.

Quelquefois la fermentation se fait mal parce que les jus manquent de sucre ; on a recours alors à une addition de jus de pommes ou mieux de jus de poires rapprochés sur le feu jusqu'à la circonstance de sirop. 10 bouteilles de poiré réduits à 2 de sirop suffisent, avec un peu de levûre de bière, pour traiter une cuve de 1600.

Quelquefois la fermentation se prolonge trop longtemps ; on l'arrête par l'emploi de charbon de bois récemment calciné et réduit en poudre impalpable ; $7\frac{1}{2}$ de charbon suffisent pour près de 500 bouteilles.

Si on veut conserver son cidre, mieux vaut le laisser dans les grandes tonnes que de le diviser dans les petits fûts ; les grands récipients sont moins accessibles aux influences atmosphériques.

Les cidres sont parfois malades.

On prévient beaucoup de ces maladies en donnant à la fabrication et à la manipulation des cidres les soins qu'elles réclament. Brasser les jus avec de bonne eau bien pure ; conserver les barriques en état de propriété parfaite ; brûler des mèches souffrées dans les tonneaux lorsqu'ils sont vides et les boucher ensuite jusqu'au moment où on les remplit de nouveau ; enfin éviter dans les caves ou celliers, les brusques variations atmosphériques.

Toutes ces précautions constituent l'hygiène des cidres.

Voyons maintenant les remèdes.

Lorsque le cidre se tue, c'est-à-dire passe de la couleur blonde à une couleur olivâtre, la boisson devient plate et sans montant. On lui restitue sa couleur et son montant en ajoutant 30 grammes d'acide tartrique par 20 gallons.

Lorsque le cidre file, lorsqu'il tourne au gras, cela tient à une fermentation visqueuse. Un demi-litre d'eau de vie ou 4 ou 5 livres de bon priré par hectolitre suffisent pour ramener le cidre à son état normal : mais buvez-le vite.

Lorsque le cidre reste trouble, deux ou trois bouteilles d'eau-de-vie par tonneau de

300 gallons suffisent pour précipiter au fond du fût la matière qui trouble la liqueur ; deux livres de tartrate neutre de potasse mis dans les tonneaux un peu avant la fermentation prévient cet accident.

On voit, par ces conseils, empruntés à l'expérience des membres de l'une des principales sociétés agricoles de la Normandie, que le cidre ne se fait pas tout seul, et que si le cultivateur se plaint souvent du mauvais résultat de sa récolte, il ne faut pas s'en prendre à Dieu, qui fait mûrir les fruits, mais à l'homme, qui ne veut pas profiter des enseignements que l'expérience et la science ne cessent de lui fournir.

REVUE DE LA COLONISATION.

LECTURE SUR MANTAWA.



'AI fait tout récemment un petit voyage vers les profondeurs du comté de Joliette, dans le but d'étudier et de faire connaître les ressources qu'offrent ces cantons à la colonisation. J'étais en compagnie de M. Provost, curé de St. Henri de Mascouche, dont vous avez entendu plusieurs lectures sur des explorations du même genre, avec un plaisir que je n'espère pas voir se renouveler ce soir, et de M. Lambert, marchand du même lieu.

Le départ.

Done, le 17 août dernier, de grand matin, nous nous trouvions tous trois, M. Provost, M. Lambert et moi, sur le seuil du presbytère de St. Henri de Mascouche, nous mettant en route pour la vallée de Mantawa.

Le soleil se lève radieux, la végétation se baigne dans une rosée abondante, l'air est pur et vivifiant, nous avons du beau temps à plein ciel.

À chaque instant, sur notre route, nous rencontrons de braves cultivateurs, qui nous saluent par ces paroles : "Que le bon Dieu vous conduise et vous ramène."

L'Épiphanie, St. Paul, L'Industrie se trouvent sur notre route. Il est environ 5 heures de l'après-midi, lorsque nous arrivons à la gorge de la chaîne des Laurentides, qui s'ouvre derrière St. Ambroise de Kildare, par où nous entrons dans les montagnes.

Cette grande ligne bleue des Laurentides qui bordent l'horizon au nord du St. Laurent, si uniforme, si régulière, vue à distance, s'éfrange à mesure que nous en

approchons et ce n'est plus bientôt qu'un amas de montagnes et de rochers abrupts précipités pêle-mêle. Nous gravissons un chemin attaché aux flancs des pics hérissés de rochers, qui, d'un côté, pèsent sur nos têtes pendant que de l'autre s'ouvre un abîme d'une insondable profondeur. Bientôt nos chevaux ont besoin de prendre haleine, nous nous arrêtons sur un plan élevé. Du point où nous sommes, nous apercevons au bord d'un lac un moulin à scier le bois, entouré de quelques maisons, qui nous font l'effet, par leurs formes exiguës, d'oiseaux de mer perchés sur des rochers et dormant au bord de l'eau.

Nous traversons des montagnes et des vallées, puis des montagnes et des vallées encore, et cependant le spectacle change à chaque instant. Le fond du tableau reste le même, mais les reliefs varient incessamment.

Versant meridional des Laurentides.

Tout le versant méridional des Laurentides est habité en cet endroit. Il y a des terres d'ouverte jusque sur la crête des montagnes ; rien ne représente mieux la fécondité que ces montagnes et ces collines recouvertes de grasses moissons. Il semble que ce soit là les mamelles même de la nature. Sur tout le parcours de notre route, depuis St. Ambroise jusqu'à St. Alphonse Ridriguez, nous voyons les champs plus fertiles, des blés, des orges à pleine clôture. Et cependant cette partie des Laurentides est bien plus âpre, plus escarpée que ne l'est le versant septentrional. On doit en effet remarquer le fait général que la plupart des montagnes ont une de leurs pentes très escarpée et l'autre très douce. L'escarpement se manifeste le plus souvent,

au flanc qui regarde de grandes masses d'eau. Les Alpes descendent plus rapidement du côté de l'Italie que du côté de la Suisse. Les Pyrénées sont plus roides du côté du sud que du côté du nord, le mont Liban borde la Méditerranée par des falaises escarpées. Le voisinage du St. Laurent a dû influencer de même sur la conformation des Laurentides. Et de fait, j'ai pu constater, moi-même, que de la vallée de la Mantawa, on n'aperçoit que des collines de quelques centaines de pieds qui s'effacent de plus en plus à mesure qu'on se rapproche du nord. La pente de ces collines est si douce qu'au lieu d'être un obstacle à la culture, elle en facilite au contraire les opérations spécialement pour l'écoulement des eaux. Quand le roc apparaît quelque part à nu et coupé à pic, le couronnement prend toujours la forme d'un plateau sur lequel croissent également les arbres de haute futaie.

Enfin M. Provost pointe du doigt une modeste maison blanche assise sur la rive droite sur la rivière Assomption ; nous passons le seuil de ce toit hospitalier où nous sommes reçus à bras et à cœur ouverts. M. Provost y est au milieu de sa famille.

Nous quittons cette maison le lendemain, enchanté de l'hospitalité que nous avons reçue, et à une heure de l'après-midi nous entrons dans la grande forêt qui sépare Mantawa de St. Alphonse. Nous avons laissé loin derrière nous les habitations de l'Energie et nous cheminons dans une belle route carrossable l'espace d'environ quatre lieues. A partir de ce point nous entrons dans un sentier étroit rempli d'obstacles de toutes sortes que nous suivons à la file les uns des autres et ainsi jusqu'aux premiers établissements de Mantawa.

Je me vois forcé ici de passer outre au récit circonstancié de notre voyage. La vie sous la tente, les préparatifs du campement, la description des rivières et des sites pittoresques qui se multiplient sous nos pas, les traits des caractères et des mœurs m'entraîneraient trop loin et j'arrive d'un bond sur les bords de la Mantawa.

Lac Karakamak.

Quatre jours après notre départ de St. Henri de Mascouche, nous apercevons la belle nappe du lac de Karakamak qui est le point de jonction entre la rivière du même nom et la rivière de Mantawa.

Nous entrons chez M. St. Antoine, le plus ancien colon de l'endroit. Quinze à vingt personnes de tout âge, de tout sexe et

toutes de bonne mine et bien vêtues y étaient réunies.

A 4½ lieues nous glissons sur le lac Karakamak en route pour chez M. Brassard ; il nous reste environ deux lieues à faire, nous y serons à la nuit tombante. Une forte brise s'élève, nous embarquons quelques larmes que nous accueillons en riant. Arrivés à la tête du lac en longeant les montagnes qui se dressent en falaises à l'ouest, nous entrons dans la rivière Mantawa étroite et sinueuse en cet endroit. Le vent tombe tout à fait, nous admirons des champs couverts de moissons. Le ranz et les clochettes des vaches se font entendre dans les bois voisins. Quelques chalets se montrent çà et là et tranchent sur la forêt qui sert de fond au tableau. Le soleil se couche et ne colore plus que les sommets. Nous apercevons la demeure de M. Brassard, au haut du mont Roberval. Le paysage est enchanteur, et ce qui lui donne le coloris le plus suave, c'est que nous touchons au terme de nos rudes fatigues, c'est que nous sommes enfin à ce Mantawa que l'on croyait au bout du monde.

Encore quelques coups d'avirons et nous tombons dans les bras de M. Brassard, le créateur de la colonie et qui en reste le père. Il me semble le voir encore, ce brave, ce saint veillard, l'œil animé, la poitrine gonflée de bonheur et nous tendant les mains. " Arrivez, arrivez, soyez les bienvenus ; que je suis content de vous voir," voilà les mots qui lui partent du cœur plutôt que des lèvres. Il donne le bras à M. Provost, à moi la main, comme à un enfant, en me disant " viens mon petit." M. Lambert nous précède et nous gravissons en groupe d'amitié, la pente du Mont Roberval.

A peine sommes nous entrés dans la demeure hospitalière de M. Brassard, qu'un orage soudainement formé éclate au dehors.

Eh bien maintenant, quelle nouvelle de là bas, nous dit M. Brassard après nous avoir donné des sièges.

Bonne nouvelle, bonne nouvelle, répond M. Provost avec transport, le gouvernement vous a octroyé deux mille piastres pour achever la route d'ici à l'Energie.

Cette nouvelle était si peu espérée que M. Provost, pour être cru, dut produire les documents qui en faisaient foi.

En un instant toute la colonie fut informée de cet heureux événement et tout le monde fut plongé dans la plus grande joie.

Importance des chemins de colonisation.

C'est que les chemins de colonisation

sont la vie même de tout nouvel établissement de ce genre, c'est que partout, dès qu'ils sont ouverts, on voit les familles s'échelonner avec rapidité sur leurs parcours, quelquefois à deux et trois rangs dans les profondeurs. Il en a été ainsi dans les cantons de Gaspé, de Bonaventure, au Saguenay, dans les cantons de l'Est et de l'Ottawa. C'est une vérité unanimement reconnue aujourd'hui que c'est le moyen le plus efficace d'avancer la colonisation ; et si les sociétés de colonisation eussent consacré leurs ressources à cette fin au lieu de distribuer des secours, en argent ou en nature, à des individus ou à des familles qui ne leur offraient aucune garantie d'établissement, elles seraient arrivés à de bien meilleurs résultats.

Nous avons rencontré sur notre route, plusieurs personnes qui nous ont dit, qu'elles n'attendaient que l'ouverture du chemin pour aller s'établir à Mantawa. Un cultivateur à l'aise, de la paroisse de St. Alphonse, est résolu de vendre trois propriétés considérables qu'il possède pour se rendre à la Mantawa : Je ne doute nullement qu'une centaine de terres y seront prises dès cet automne et que de nombreux défrichements vont commencer au printemps prochain.

Car enfin, ce chemin tant désiré on va le rendre passable aux charrettes avant la fin de l'automne et avec quelques centaines de piastres de plus on en fera un chemin carrossable, au printemps prochain.

M. Dorion, étant ministre, avait suggéré l'idée de consacrer le produit de la vente des terres au tracé et à l'ouverture de nouveaux chemins. Cette idée n'a paru bonne et je la signale avec plaisir dans l'espérance qu'on lui donnera l'attention qu'elle mérite.

Depuis dix ans, le gouvernement a dépensé plus d'un demi-million de piastres pour des chemins de colonisation. On en a ouvert au-delà de 2000 milles dans les différents cantons du pays.

Les deux illustres citoyens dont nous déplorons la mort récente, les Honorables Taché et Morin, ont été deux des plus ardents promoteurs de cette œuvre.

Dès 1853, M. Morin faisait voter \$130,000 dans ce but, en dépit de toute espèce d'obstacles qu'on lui suscitait, et quelques années après, il venait au milieu des moqueries et des sarcasmes de ses amis ouvrir les premières terres du township qui porte son nom et où l'on trouve les terres les plus fertiles et les plus belles du pays. Homme d'initiative et de force, la postérité le vengera déjà des détracteurs de son en-

treprise et sa folie revêt petit à petit le caractère du génie.

Sir Étienne P. Taché faisait commencer en 1860, cette grande artère qui porte son nom et qui traverse les comtés de Lévis, Dorchester, Bellechasse, Montmagny, l'Islet, Kamouraska, Témiscouata et Rimouski, artère vigoureuse qui a porté les flots de notre sang national dans tant de lieux déserts et en a fait surgir la prospérité et même la richesse.

Etablissement de M. Brassard.

Nous dormons bien, M. Brassard nous éveille au soleil levant pour nous montrer son domaine.

Nous nous hâtons à sa voix. La journée promet d'être belle. Des vapeurs tièdes de la veille et adoucit l'âcreté de l'air sur ces hauteurs ; les nuages en s'élevant nous découvrent un triple rang de montagnes qui s'étagent à l'est et au nord en amphithéâtre.

Pendant que M. Provost donne quelques ordres à ses hommes, M. Brassard me fait visiter les dépendances de sa maison. Ses étables, sa laiterie, sa porcherie, sa grange, tout est bien distribué et dans l'ordre le plus parfait. Ces bâtisses occupent avec sa maison la surface d'un rocher uni d'un arpent et demi environ en superficie qui forme le centre même du mont Roberval. Tout autour se trouve une terre grasse et plantureuse, qui porte de riches moissons. Cette petite montagne, de forme parfaitement elliptique, est complètement dépouillée de ses arbres. D'énormes pins gisent renversés sur ses flancs, comme des morts sur un champ de bataille. Le vainqueur n'a pas encore eu le temps de les brûler, mais peu de temps s'écoulera avant qu'il les livre aux flammes.

Au pied de cette montagne, du côté sud-ouest, se précipite la chute de Mantawa, d'une hauteur de 55 pieds. C'est au pied de cette chute que M. Brassard a construit un magnifique moulin à farine et à scier le bois qui attend, outre cela, un moulin à cardes et différentes espèces de machines. La bâtisse est d'une construction solide et mesure soixante pieds de longueur sur quarante de largeur et quarante de hauteur. Il n'y a que deux trémies qui fonctionnent au moulin à farine, mais au besoin, il pourrait en recevoir huit.

De l'autre côté et presque à la même hauteur que le mont Roberval s'étend l'emplacement du futur village de St. Michel des Saints. Les rues y sont déjà tracées, la

place qu'occupera l'église est choisie, et M. Mareil, intelligent ouvrier de Montréal qui demeure chez M. Brassard depuis plusieurs mois, doit y bâtir deux maisons au printemps prochain. M. Brassard a obtenu du gouvernement une concession de plusieurs centaines d'acres de belle et bonne terre à son choix qui restera attachée à l'église ou aux institutions religieuses qui y seront établies. En homme prévoyant et à vues larges, M. Brassard n'oublie rien de ce qui peut assurer l'avenir de son œuvre. Il commence une tâche que d'autres générations devront finir. Vieillard déjà, il ne songe pas à l'heure du repos, qui pourtant, est déjà sonnée pour lui; il travaille, travaille quand même. Son lit de repos, il l'a choisi en marquant l'endroit d'un cimetière: "Je serai enterré, nous disait-il. Ce que j'aurai commencé par mes bras, je l'achèverai par mon tombeau. Ma pierre tumulaire sera peut-être la pierre angulaire de l'établissement de Mantawa. Car au moins, j'espère qu'on ne souffrira pas que mon cadavre pourrisse ici, dans la solitude et l'abandon."

Du point principal du plateau qu'occupera l'église, le regard embrasse un immense horizon. Au nord s'ouvre la vallée de la Mantawa et au sud est celle de la rivière Sauvage, et si vous suivez des yeux le cours de la rivière Mantawa vers l'ouest, une autre vallée non moins riche s'étend à perte de vue devant vous.

Au-delà de 2,000 familles peuvent trouver place à l'ombre de cette croix qui doit bientôt s'y élever, et lorsqu'on examine les avantages de toutes sortes qu'offre cette colonie au défricheur, on reste convaincu que bientôt un fort courant d'émigration se dirigera vers ces cantons.

Bois.—Chasse.—Pêche.—Prairies de Castor.

Les bois de construction y sont très communs et très beaux. Un homme s'y bâtit un chantier en deux ou trois jours; mais s'il veut élever une maison convenable, il a à sa disposition le moulin et des ouvriers habiles. Outre cette première ressource naturelle, il y a la chasse et la pêche en abondance et de plus la récolte des prairies sauvages et notamment de cette immense prairie qui s'étend au sud-est du Kaiakamak sur une étendue presque aussi considérable que celle du lac lui-même et où l'on a récolté jusqu'à 15,000 bottes d'un foin bleu, très propre à la nourriture des bestiaux et même des chevaux. Ces prairies sont très répandues sur les bords des petites rivières que nous avons parcourues. On

les appelle généralement "Prairies de Castor" de ce qu'elles sont formées pour la plupart du refoulement des eaux opéré par les chaussées que construisent ces intelligents animaux de bord en bord des rivières. Ces chaussées ont quelquefois jusqu'à 7 et 8 pieds de hauteur; j'en ai vu moi-même de ces dimensions sur un arpent, parfois 1½ arpent de longueur. Le cours de la rivière se trouvant soudainement obstrué, les eaux débordent leurs rives, s'étendent au loin et forment des lacs remplis d'arbres et de l'aspect le plus étrange.

Une année ou deux s'écoulent, puis ces arbres se dessèchent, les uns tombent sous l'action des eaux, les autres rongés par les castors et alors le lac étend sa surface plane et unie comme un linceil sur les cadavres des géants de la forêt.

Voilà l'œuvre des premiers conquérants; mais bientôt le chasseur arrive qui rompt les digues et renverse les chaussées, l'eau s'écoule, le lac s'évanouit. La rivière retourne dans son lit primitif: elle y retrouve sa voix gémissante étouffée dans les profondeurs du lac et le foin poussant à plein sol sur les rives abandonnées par les eaux forme ce qu'on appelle des prairies de castor, ressource inappréciable pour le défricheur dans ces endroits où le transport du fourrage est presque impossible.

LE SOL.

L y a sur les bords de la rivière Mantawa, de la rivière du Milieu et de la rivière Sauvage, de belles et bonnes terres en immense quantité. Je m'en fie à l'opinion de connaisseurs comme MM. Lambert et Provost, je m'en fie encore mieux aux résultats obtenus, à l'abondante récolte de l'année. Le sol se compose généralement de terre grise et de terre jaune.

On considère le bois à sa première pousse comme un excellent indice de la qualité du terrain. L'érable, le bouleau, le cèdre, le frêne, l'épinette et le pin mêlés ensemble, annoncent la fécondité du sol. Or, ce sont là précisément les arbres les plus répandus sur les bords de la rivière Mantawa et de ses tributaires. En tous les endroits où le feu n'a pas encore passé, se trouve le bouleau, l'orme, le frêne, l'érable en petite quantité, le mérisier et l'épinette.

Sur le flanc d'une montagne, sur un monticule rocailleux, on verra parfois un groupe de pins rouges, indices de stérilité, mais bien rares et bien peu étendus sur ses terrains.

Si le feu balaye cette première généra-

tion, on verra croître sur ses débris, des sapins et quelques bouleaux rabougris. Que cette nouvelle génération disparaisse à son tour et ses successeurs dégèneront encore. Là ne pousseront plus que le bouleau, le tremble et les aulnes.

Défrichez ces terres, puis abandonnez-les ensuite sans culture pendant quelques années et elles ne produiront plus que de maigres framboisiers.

D'où il faut conclure qu'on ne doit juger un terrain par la pousse du bois, qu'après l'avoir bien examiné et constaté la génération à laquelle il appartient.

CLIMAT.



MANTAWA est un pays de montagnes, me direz-vous, couvert d'un ciel nuageux. On y vit et on y vivra toujours dans l'isolement et dans la privation des plus douces jouissances de la société. Et puis, à cette hauteur, les grains ne mûrissent que lentement et souvent les récoltes seront détruites par la gelée.

A ces objections, je produirai d'abord qu'il n'y a pas même à Mantawa des montagnes de quatrième ordre. La différence de hauteur entre cette localité et St. Henri de Mascouche, qui est à peu près au même niveau de Montréal, n'est que de 800 pieds. A St. Henri de Mascouche, nous trouvons une élévation de 1,028 pieds au-dessus du niveau de la mer et au lac des Pins sur le territoire de la Mantawa, on a trouvé 1,828 pieds. Or, on sait que cette hauteur est insuffisante pour opérer une variation dans l'atmosphère qui puisse être nuisible aux plantes et aux grains. Du reste, il existe une démonstration pratique plus éloquente que celle-là dans le recensement que j'ai fait et dans les produits de la récolte cette année.

Produits.

D'une semence de $1\frac{1}{2}$ de grains, M. Brassard comptait retirer 250 minots, sur le point le plus élevé de l'établissement, sur le mont Roberval, et ses jeunes neveux, établis au pied de sa montagne espéraient récolter 100 minots de blé de la semence de $4\frac{1}{2}$ minots, et de fait à voir l'aspect de la récolte, ce calcul n'était pas exagéré. 125 arpents de terre ont été ensemencés cette année. On a semé 103 minots de patates, $99\frac{1}{2}$ d'avoine, 22 de blé, 3 de pois, 25 d'orge, 14 de sarrazin et $\frac{1}{2}$ de seigle, ce qui, calculé à un revenu moyen de 15 minots pour un, donnera 4,015 minots de récolte.

Il y a, dans l'établissement, 12 chevaux, 39 bêtes à cornes, 7 moutons, 212 poules et 80 cochons.

En général, les produits des jardins par défaut de fumure suffisante sont dans un piteux état. Les fleurs sont malingres et souffreteuses; j'en ai cependant rapporté un œillet cramoisi qui en donnerait à envier aux plus beaux de nos terres.

Population.

Or, il y a dans l'établissement comme consommateurs de ces produits 13 familles formant 65 âmes. On voit donc de suite que les ressources productives sont au moins au niveau des besoins de la population.

Quelques enfants ont été baptisés dans la colonie, mais plusieurs aussi sont morts, 6 personnes sont enterrées dans un petit cimetière situé sur la grève au Sud de la Grande-Chôte. Chose singulière cette vue du champ de la mort qui attriste partout donne ici des espérances. Les tombeaux sont en effet un sujet d'attachement de plus au sol. Nos affections y prennent racine et c'est toujours avec un profond sentiment de regret qu'on s'éloigne de ceux qui nous ont été chers. Ce sentiment est naturel à tous les hommes "même aux peuples nomades." Disons-nous aux os de nos pères, levez-vous et suivez-nous, répondaient les premiers maîtres du sol américain à ceux qui leur conseillaient de s'expatrier. Les morts à Mantawa y retiendront les vivants qui seraient tenté sans eux de s'en éloigner.

Resume.

Je viens de vous montrer les résultats merveilleux obtenus par M. Brassard dans l'espace de deux ans, en dépit des mauvaises récoltes et du découragement des colons. Ceux qui sont allés là les premiers étaient très pauvres et hors d'état de parer un premier revers de fortune. C'est ce qui arrive le plus souvent dans les établissements naissants comme le fait observer le Rév. M. Trudel, au sujet des défrichements de la région des *Bois Francs*. Bien vite découragés ils s'en reviennent en publiant partout leur misère et de là naissent des préjugés malheureux contre des endroits réellement avantageux.

C'est ce qui a eu lieu à Mantawa d'abord et c'est dans le but de combattre cette impression que j'ai recueilli et que je veux publier les statistiques que je viens de vous communiquer.

A continuer.