

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

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

- Coloured pages/
Pages de couleur
- Pages damaged/
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/
Pages détachées
- Showthrough/
Transparence
- Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/
Pagination continue
- Includes index(es)/
Comprend un (des) index
- Title on header taken from: /
Le titre de l'en-tête provient:
- Title page of issue/
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/
Titre de départ de la livraison
- Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

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

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	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,

*Deputé 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.*

OCTOBRE 1865.

SOMMAIRE:—Partie Officielle.—Assemblée de l'Association Agricole du Bas-Canada du 29 septembre 1865—Election des Officiers—Choix du lieu de la prochaine Exposition Provinciale—Expositions des sociétés d'Agriculture des comtés de Maskinongé—Champlain—Ottawa, No. 1—Mégantic, No. 1—Argentaui—Richelieu—Dorchester—Nicolet, No. 1—Québec—Mégantic, No. 2—Fémiscouata—Gaspé, No. 2—L'Islet—Bonaventure, No. 1.—**Partie Non-Officielle.**—L'Exposition Agricole Provinciale de Montréal—L'Espèce Chervine—Considérations générales—L'Espèce Bovine—Considérations générales—Divisions des races d'après leur aptitude spéciale—Production de la viande—Production du lait—Production du travail—Races diverses sans aptitude spéciale—L'Espèce Ovine—Considérations générales—Liste des prix du département Horticole—Fleurs—Fruits—Légumes—Liste des prix du département agricole—Espèce Chervine—Espèce Bovine—Espèce Porcine—Espèce Ovine—Espèce Galline—Espèce Gallinette—Produits agricoles—Laiterie—Statistiques des Associations Agricoles.—**Travaux de la Ferme.**—Engrais—Fumiers—Déjection des animaux—Des litiers en général—Drainage—Rôle de l'humidité dans la végétation—Température du sol non drainé—Signe indiquant la nécessité du drainage—Mode d'action du drainage—**Travaux du mois.**—Les labours d'automne dans les sables—Préparations du sol pour les plantes sarclées—Un pied d'orgo algérienne.—**Animaux de la Ferme.**—La Pneuonie, par Féniou—Pneuonie aiguë du cheval—Alimentation des animaux domestiques au vert—Dégénération du cheval arabe.—**Économie Domestique.**—Fabrication du fromage de Roquefort.—**Revue Commerciale.**—Les récoltes dans le Bas-Canada—Division Est—Division Champlain—Division de la Rivière-du-Loup.



SPARGERE COLLECTA.

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

PROGRES AVEC PRUDENCE.

ABONNEMENT. \$1 PAR AN PAYABLE D'AVANCE.

Partie  **Officielle.**

ASSEMBLEE DU 29 SEPTEMBRE 1865.



JOS. LAURIN, secondé par M. P. Forgues, propose que M. W. Doa, de St. Laurent, soit nommé Président de l'Association Agricole du Bas-Canada.—Adopté.

M. McEachen, secondé par M. Schuyler, propose que A. C. Fortier, écr., de Bellechasse, soit nommé Premier Vice-Président de l'Association.—Adopté.

M. Laviolette, secondé par l'hon. P. U. Archambault, propose que M. G. Marchand, soit nommé Deuxième Vice-Président de l'Association.—Adopté.

M. Jos. Laurin, secondé par M. McKinnan, propose que la prochaine Exposition Provinciale Industrielle et Agricole ait lieu à Québec.—Adopté.

M. le Dr. Fortier, secondé par M. Jos. Laurin, propose, comme recommandation, que la prochaine Exposition Provinciale ait lieu le mardi le plus proche du vingt septembre.—Adopté.

M. Jos. Perrault, secondé par M. Houde, propose que Son Honneur le Maire de Québec, le Président de la Chambre d'Agriculture, le Président de la Chambre des Arts et Manufactures, MM. Anderson et Bilodeau, composent le comité de l'exposition.—Adopté.

M. H. D. Moore, secondé par M. Marchand, propose que M. le Président actuel de l'Association Agricole quitte le fauteuil et que le Major Campbell prenne sa place.—Adopté.

H. D. Moore, écr., secondé par M. Marchand, de St. Jean, que les remerciements sincères de l'Association soient votés au Président pour son habile administration des affaires de l'Association.—Adopté.

Et la séance est levée.

(Par ordre,)

GEORGES LECLERC.

EXPOSITION DE LA SOCIETE D'AGRICULTURE DU COMTE DE MEGANTIC No. 2.



EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté de Mégantic No. 2, aura lieu à la salle agricole, canton de Leeds, le quatrième jour d'octobre prochain.

Par ordre,

J. HUTCHISON,
Sec.-Trés. S. A. C. M. No. 2.

Leeds, 6 septembre 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIETE D'AGRICULTURE DU COMTE DE TEMISCOUATA.



EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté de Temiscouata, aura lieu au village de l'Isle Verte, près du palais de justice, jeudi, le cinq octobre prochain, à dix heures a.m.

Par ordre,

IS. GAUVREAU,
Sec.-Trés.

L'Isle Verte, 15 septembre 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIETE D'AGRICULTURE DU COMTE DE GASPE No. 2.



EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté de Gaspé No. 2, aura lieu au Bassin de Gaspé, le second mardi d'octobre prochain, à dix heures a.m.

Par ordre,

JOSEPH EDEN,
Sec.-Trés. S. A. C. G. No. 2.
Bassin de Gaspé, 29 août 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIETE D'AGRICULTURE DU COMTE DE LISLET.



EXPOSITION annuelle de la société aura lieu à St. Jean Port Joli, jeudi le dix-neuf Octobre prochain.

Par ordre,

Le Secrétaire de la Société
P. G. VERREAULT.

St. Jean Port Joli, 25 septembre, 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIETE D'AGRICULTURE DU COMTE D'OTTAWA No. 1.

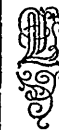


EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté d'Ottawa No. 1 aura lieu au village d'Aylmer, jeudi, le cinq octobre prochain.

Par ordre,

CHARLES SYMMES,
Sec.-Trés. S. A. C. O. No. 1.

EXPOSITION DE LA SOCIETE D'AGRICULTURE DU COMTE DE QUEBEC.



EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté de Québec, aura lieu le dix-huit octobre prochain, à l'Ancienne Lorette, sur le terrain public, et le concours de labour, le onze octobre aussi prochain, à Ste.-Foy.

Par ordre,

J. B. DELAGES,
Sec.-Trés. S. A. C. Q.

Québec, 30 septembre 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE BONAVENTURE, NO. 1.

L'EXPOSITION de Richmond aura lieu chez Madame John Willet, jeudi le cinq octobre prochain. L'exposition de New Carlisle chez M. Henri Caldwell, mardi le 10 octobre. L'exposition de Port Daniel chez M. Guillaume Macpherson, vendredi le treize octobre.

Par ordre,
Le Secrétaire-Trésorier de la Société.
CHARLES KELLY.
 New Carlisle, 13 septembre, 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE CHAMPLAIN.

L'EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté de Champlain, aura lieu en la paroisse de Ste.-Geneviève de Batiscan, sur la place publique, près de l'église de la dite paroisse, jeudi, le cinq du mois d'octobre prochain, à dix heures de l'avant-midi.

Par ordre,
ROB. TRUDEL,
Sec. Trés. S. A. C. C.
 Ste.-Geneviève de Batiscan, 2 sept. 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE PONTIAC.

L'EXPOSITION de la société d'agriculture du comté de Pontiac, aura lieu à Clarendon Centre, mercredi le quatrième jour d'octobre prochain.

Par ordre,
G. M. JUDGSON,
Secrétaire S. A. C. P.
 Clarendon, 22 octobre 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE RICHELIEU.

L'EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté de Richelieu aura lieu à Ste. Victoire pour les animaux, les instruments et les produits et les manufactures domestiques, jeudi le cinq octobre prochain, à 10 heures.

Par ordre,
Le Secrétaire,
N. BAZIN.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE MEGANTIC No. 1.

L'EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté de Mégantic No 1, aura lieu sur la ferme de George Dixon, écr., le quatrième jour d'octobre prochain.

Par ordre,
DUNCAN MCGILLIVRAY,
Sec.-Trés. S. A. C. M.
 Inverness, 24 août 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE MASKINONGE.

L'EXPOSITION annuelle de la société d'agriculture du comté de Maskinongé aura lieu au village de la Rivière-du-Loup le onze d'octobre prochain. L'exposition des grains et des animaux gras aura lieu au village de la Rivière-du-Loup le dix-huit de décembre prochain.

Par ordre,
ED. CARON,
Sec.-Trés.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE BONAVENTURE, No. 2.

L'EXPOSITION des animaux et produits Agricoles, ainsi que les partis de labour de la société, auront lieu dans le Canton de Maurice, le premier, et Mission Point dans le Canton Mann, le second Vendredi d'octobre prochain. Les expositions de grains et de manufactures domestiques auront lieu à Carleton, le second, et à Cross Point, Canton de Mann, le troisième mercredi de février prochain.

Par ordre,
MANN ET MEACHER,
Sec.-Trés. Soc. Agr.
 Carleton, 22 juillet 1865.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DU COMTE DE BAGOT.

L'EXPOSITION annuelle de cette société aura lieu au village de la paroisse de St.-Liboire, mercredi, le quatre octobre prochain.

Par ordre,
P. S. GENDRON,
Sec.-Trés. S. A. C. B.
 Ste.-Rosalie, 25 juillet, 1865.

PARTIE NON-OFFICIELLE.

L'EXPOSITION AGRICOLE PROVINCIAL DE MONTREAL.

MOS provisions se sont réalisées entièrement, et l'association agricole du Bas-Canada doit enregistrer un nouveau succès pour ses expositions provinciales. Jamais concours n'a été si nombreux ni riche en collections brillantes.

Jamais non plus, les visiteurs ne sont venus en aussi grand nombre étudier sur le terrain nos races améliorées, nos produits et nos instruments agricoles. Grâce à un temps exceptionnellement beau, pas un nuage n'est venu obscurcir le ciel de cette grande fête agricole. Dans ces circonstances, nos expositions font un bien immense en éveillant l'apathie des uns, en créant la discussion sur les mérites des objets primés et en excitant une heureuse circulation parmi les concurrents de toutes les classes. De plus, le montant des recettes qui s'élève à une somme approximative de \$11,000 est suffisant pour couvrir toutes les dépenses.

Le nombre des entrées est comme suit: Espèce chevaline, 186 dont 67 par des canadiens-français. Espèce bovine, 510 entrées, dont 82 par nos nationaux. Espèce ovine, 331 entrées, dont 100 par des canadiens-français. Espèce porcine, 123 entrées, dont 45 par nos nationaux. Produits 448, dont 327 par des canadiens-français. Instruments aratoires, 165 entrées, dont 27 par nos nationaux. D'après ces chiffres, nous voyons que les canadiens-français ont contribué pour une large part au succès de l'exposition. Chaque année, de nouveaux concurrents entrent en lice et priment les exposants des autres origines. Le Haut-Canada nous envoie ses meilleurs éleveurs, et il ne faut pas s'étonner que nos nationaux ne puissent dans certaines classes lutter avec ces rudes jouteurs sans cesse employés à l'importation des reproducteurs les mieux choisis de l'Angleterre. Mais nous entrevoyons dans un avenir prochain, le jour, où les bas-canadiens d'origine française disputeront tous les prix de toutes les classes à leurs rivaux d'autre origine. Nous ne saurions terminer ces remarques générales sans exprimer un regret et une espérance partagés pour tous les amis de l'agriculture progressive. Pourquoi aussi que cela se pratique dans le Haut-Canada, n'aurions-nous pas un dis-

cours de clôture à la fin de nos expositions provinciales. Nous regrettons que le président de l'association agricole ne vienne pas chaque année nous dire les succès du dernier concours et les succès plus grands encore du concours à venir. C'est ainsi que le mérite des lauréats serait publiquement applaudi et que le prochain rendez-vous serait connu de tous les concurrents. Espérons qu'à la prochaine exposition provinciale, cette grande lacune dans notre fête agricole sera remplie et que nous n'aurons plus rien à envier sous ce rapport à la section ouest de la province.

DEPARTEMENT HORTICOLE.

MA société d'horticulture, sans l'habile direction de son infatigable secrétaire M. Pell s'est surpassée elle-même, non-seulement, pour la richesse et l'extrême variété de ses collections, mais encore, par la disposition gratuite de l'ensemble. Jamais, l'immense salle du club des patineurs n'aurait présenté de scène plus féérique. Les longues avenues, bordées d'arbustes et de fleurs gracieusement groupés, au centre un jet d'eau retombant en gaulettes rafraîchissantes dans un large bassin peuplé de cygnes et de canards. Au-dessus, un charmant panier de fougère et de plantes tombant toutes humides de la rosée du jet d'eau. Les brillantes toilettes, les gaies sourires, la musique si bien exécutée par le 25^{me} régiment. Tout dans cette immense salle contribuait au succès justement mérité par la société d'horticulture de Montréal depuis les produits monstres du potager et du jardin fruitier jusqu'aux fleurs les plus rares et les plus brillantes de tous les climats.

L'ESPECE CHEVALINE.

IL n'y a pas dans toute la science agricole, un point qui appelle autant l'attention et les soins des cultivateurs, la sollicitude éclairée et les encouragements d'un gouvernement que la production des chevaux, dans un pays comme le nôtre, où les besoins, créés par l'agriculture, l'industrie et le luxe exigent, chez le cheval, autant d'aptitudes différentes.

L'agriculture veut un cheval de taille moyenne, bien étoffé, sobre, réunissant la force à la vitesse. L'industrie, pour ses lourds charrois exige de la force seule sans vitesse; des membres courts et robustes, un dis-

corps bien ramassé, une encoulure épaisse et courte, un poitrail large, un ventre volumineux, une croupe large et bien musclée. Le luxe au contraire veut un cheval réunissant l'élégance dans la taille, une juste proportion dans toutes les parties du corps, à la force, la souplesse du jarret et la rapidité des allures. L'agriculture, l'industrie et le luxe sont les trois débouchés principaux ouverts à la production de notre espèce chevaline.

Nous sommes heureux de le dire, jamais encore, dans les nombreux concours auxquels nous avons assisté, je n'ai vu un ensemble plus parfait d'aptitudes à tous les services que dans la dernière exposition provinciale agricole. Il y avait là un choix d'individus remarquables, démontrant de la manière la plus concluante que l'élève du cheval chez nous est arrivé à un haut degré de perfection et même dans quelques sujets, ne le cède en rien aux résultats obtenus en Europe.

Ces succès partiels, obtenus par un certain nombre d'éleveurs, à l'aide de soins intelligents et d'un choix judicieux de reproducteurs, deviendront plus général, à mesure que l'amélioration du sol augmentera les ressources fourragères de nos cultivateurs. N'en doutons pas la culture alterne, qui multiplie et varie si merveilleusement les produits du sol, influe aussi sur la multiplication et l'amélioration des races. Les progrès immenses que l'Angleterre a fait dans cette branche de l'industrie agricole ne datent que de l'époque où la culture alterne s'y est généralisée. Bakewell a d'abord été un agriculteur consommé, avant de devenir le plus habile, le plus expérimenté des éleveurs Anglais. C'est ainsi que, dans l'art agricole, tout se tient, tout s'enchaîne : un progrès en amène un autre, qui, à son tour, réagit sur l'ensemble. En perfectionnant la culture de nos champs, en introduisant hardiment les plantes fourragères dans nos assolements, on pourra bientôt augmenter notre bétail, l'améliorer dans sa race et, comme conséquence de ce progrès, nous réagirons de nouveau sur la culture, qu'avec du talent, de l'expérience, nous pourrions pousser à ses dernières limites.

C'est seulement dans les combinaisons des assolements alternes, que la production peut se mettre au niveau des besoins de tout genre, parce que là les combinaisons de régime sont tellement variées, que l'on peut produire toutes les espèces de chevaux que réclament les besoins de l'industrie et du luxe, tandis qu'aussi longtemps que les

circonstances spéciales d'une localité ne permettent d'y produire qu'une espèce de cheval, comme c'est le cas sous le régime de la culture exclusive des céréales, il faut, d'une part, que la consommation se plie à cette loi, c'est-à-dire que l'on envoie souvent à certains services, des chevaux qui y sont peu propres, et de l'autre, que la production agricole supporte tout l'inconvénient de ne pouvoir offrir au commerce les espèces de chevaux qu'il demande.

Pour qui observe les modifications profondes qui résultent du changement de régime, dans un seul individu, pris dès la première jeunesse, il est facile d'apprécier toute l'étendue des modifications que peut apporter à une race un changement de régime continué pendant plusieurs générations. Mais on sentira facilement aussi que lorsqu'on modifie une race par l'introduction ou le concours d'une race étrangère, les influences du régime, si celui-ci reste le même, tendront sans cesse à reproduire ce qui existait avant le croisement, puisque ce croisement n'est qu'un effort pour s'écarter de la route que la nature elle-même avait tracée, ou pour faire sortir d'un régime donné autre chose que ce qu'il peut produire ; car une race n'est que le produit de tel régime, déterminé par les circonstances locales, et continué pendant une longue suite de générations.

En procédant dans l'amélioration d'une race par le changement de régime, sans introduction de race étrangère, mais en se prévalant néanmoins des différentes individuelles que ce régime produira certainement, pour propager les formes et les qualités que l'on croira, devoir le plus rechercher, on créera ainsi une nouvelle race qui sera constante et qui se maintiendra sans effort, tant que l'on continuera de soumettre les animaux au régime qui lui a donné naissance. Si, en changeant le régime, on veut s'aider du concours d'une race étrangère, pour arriver plus promptement aux formes et aux caractères que l'on désire obtenir, on ne pourra les conserver dans la race d'une manière constante que dans le cas où le régime sera approprié à ces nouveaux caractères. C'est pour cela qu'un changement de régime doit être la base de toute amélioration dans les races, et les croisements ne doivent être que des moyens auxiliaires. Dans ce cas, comme l'a si bien dit Dombasle, " la race introduite est le patron au moyen duquel on abrège et facilite le travail, mais l'étoile dans laquelle il faut tailler la race que l'on veut former, c'est le régime."

Aussi bien que nous devons tendre aujourd'hui à grandir nos races chevalines, qui ne sont pas généralement assez lourdes pour les travaux de l'agriculture et les charrois de nos villes, que nos éleveurs se rappellent qu'il ne suffit pas d'envoyer un croisement Clydesdale pour obtenir une augmentation de taille ; mais qu'il faut surtout employer une alimentation riche depuis l'élevage jusqu'à l'âge adulte. Alors seulement ils produiront de ces croisés Clyde-Canadiens, que le public agricole a pu admirer à la dernière exposition. La nécessité d'une alimentation riche une fois reconnue, la question des croisements devient bien difficile et moins générale. Le poulain Clyde ne vivrait pas dans beaucoup de pâturages où s'élevaient nos chevaux canadiens et, chaque fois qu'un éleveur voudra produire un de ces chevaux dont la taille et la conformation caractérisent le cheval Clyde, il devra le nourrir à l'étable, au moins partiellement, pendant toute l'année. L'été, il lui fera consommer des fourrages verts, et ne le fera paître que dans de riches pâturages, trop peu nombreux généralement chez nos cultivateurs. Aujourd'hui les pâturages dans nos campagnes sont les seules ressources dont nos dispositions pendant la saison de l'été pour l'élève du bétail ; ces pâtures, gazonnées bien souvent par le temps seul, suffisent à peine à entretenir notre race canadienne et seraient certainement insuffisants pour une race plus forte.

Aussi pour ceux de nos cultivateurs qui ne peuvent augmenter leurs ressources en fourrage, il serait mal de vouloir augmenter la taille de leurs chevaux au moyen de croisements : car ce qu'ils gagneraient en taille ils le perdraient en étoffe.

Pour ceux au contraire qui possèdent de riches pâturages, des fourrages verts, et c'est malheureusement le petit nombre, ils rendront au pays un service signalé, en le dotant de chevaux de gros trait dont le nombre n'est nullement en rapport avec les besoins actuels de l'industrie.

L'ESPECE BOVINE AU CONCOURS PROVINCIAL DE MONTREAL.

Considérations Générales.



M'AGRICULTURE c'est le bétail.— Ce principe, la base de toute bonne agriculture, fut longtemps méconnu dans le monde agricole et ce n'est qu'après de longues et savantes discussions, éclairées par ses faits, qu'il a été justement accepté par tous. Le bétail est un mal nécessaire, avait-on dit, et cette

fausseté avait fait son chemin suivie de près par les conséquences les plus désastreuses.

En acceptant ce principe, le cultivateur ne voyait plus dans son bétail qu'un consommateur improductif dont le seul rôle se bornait à la production exclusive des engrais. Dès lors tous les individus avaient à-peu-près la même valeur, à ses yeux. Tous pouvaient consommer ses fourrages et les convertir en engrais, peu lui importait donc la perfection des formes, le choix des reproducteurs puisque le bétail était rigoureusement un *mal nécessaire*. Bien plus, pour être conséquent avec son principe, et réaliser la production économique des engrais, le cultivateur devait de préférence adopter dans ce cas le bétail le plus mauvais, car alors le capital engagé étant moindre, de même que les chances de pertes accidentelles, il en résultait une économie proportionnelle dans le produit, les fumiers. En un mot, le cultivateur était placé vis-à-vis de son bétail dans l'obligation rigoureuse de lui appliquer ce principe absurde que "*l'argent épargné est le premier gagné.*"

Cet état de choses semblait devoir exister toujours, lorsqu'un génie créateur, Bakewell, dota l'agriculture de races spéciales avec lesquelles il n'était plus permis de soutenir que le bétail était un mal nécessaire et de ce jour datent, à proprement parler, les progrès de l'agriculture moderne. Devenu une source de profits et une spéculation lucrative, le bétail força le cultivateur à augmenter ses ressources fourragères. Formés en grande partie des gaz soutirés de l'atmosphère, ces fourrages, transformés en engrais vinrent ajouter à la fertilité du sol. C'est ainsi qu'avec l'amélioration du bétail, la richesse du sol s'est élevée aux plus hautes périodes de fertilité et qu'il est impossible de ne pas reconnaître aujourd'hui que "*l'agriculture c'est le bétail.*"

Malheureusement la spécialisation des races dans la production de la viande, du lait ou du travail selon les aptitudes, spécialisation qui a motivé comme conséquences nécessaires tous les progrès récents de la culture du sol, n'est pas un fait reconnu et accepté du grand nombre de nos cultivateurs. Grâce à la persévérance intelligente de la Chambre d'agriculture du Bas-Canada à favoriser l'importation et la multiplication des races améliorées, il est permis d'espérer que bientôt l'opinion publique cèdera devant les faits constatés chaque jour par un plus grand nombre de cultivateurs heureusement placés dans le voisinage de quelque éleveurs qui ont adopté ces races spéciales. Mais.

il n'en reste pas moins établi que le pays possède actuellement les éléments de l'amélioration de son bétail, et qu'il ne nous reste plus, pour obtenir un résultat général qu'à faire accepter par les masses la nécessité de cette amélioration. Qu'on se rappelle qu'au dernier recensement de la province l'espèce bovine figurait pour tout près de deux millions et demi d'individus, et l'on comprendra facilement toute l'importance que prendrait dans l'augmentation de la richesse publique la moindre plus value individuelle déterminée par l'amélioration générale de l'espèce. Qu'on se rappelle encore l'énorme quantité de fourrages transformés par cette immense population en viande, en lait, en travail, et l'on comprendra encore l'immense augmentation de produits que pourrait déterminer une plus grande aptitude à une production spéciale déterminée par l'amélioration générale de l'espèce. Ce sont là autant de questions vitales, autant de progrès nécessaires, pour notre agriculture et qu'un avenir prochain, espérons-nous, verra se réaliser.

Divisions des races d'après leur aptitude spéciales.

Longtemps on a cru qu'un seul individu pouvait indifféremment produire de la viande, du lait, du travail. C'est même une opinion enracinée encore dans quelques localités, éloignées des centres, qui n'ont pas encore reçu la lumière jetée depuis longtemps sur cette question par les expériences nombreuses et concluantes qui ont été faites dans le but de déterminer quelles étaient les formations qui utilisaient le mieux un poids donné de fourrage de manière à lui faire produire la plus grande quantité de viande, de lait ou de travail. Or ces expériences, comme on le sait, ont démontré, que les conformations inhérentes aux aptitudes spéciales s'excluaient réciproquement: autrement dit, que la conformation d'une vache laitière diffère du tout-au-tout de la conformation d'un bœuf d'engrais, et que le bœuf d'engrais, serait d'une impossibilité comme bœuf de travail.

Nous nous expliquons, la vache laitière possède une poitrine retrécie, un ventre volumineux, des muscles émaciés, une encolure longue, des extrémités grêles. Le bœuf d'engrais, au contraire, veut une poitrine large, des extrémités courtes et bien musclées, une ossature fine, tandis que le bœuf de travail exige une ossature grossière, pas trop de largeur de poitrine qui détermine toujours l'écartement entre les membres locomoteurs, par cela même, un déplacement

considérable du centre de gravité pendant la marche et comme conséquence nécessaire la lenteur dans les allures.

Il est donc impossible de faire une étude sérieuse des races à moins qu'on ne classe d'abord par catégories, d'après leur aptitude spéciale. Aussi suivrons-nous cette méthode dans le travail qui va suivre.

Nous adoptons quatre divisions principales, savoir :

- Production de la viande;
- Production du lait;
- Production du travail;
- Races diverses, sans aptitude spéciales.

Production de la viande.

De toutes les créations de l'agriculture moderne, la plus admirable et la plus ingénieuse est, sans contredit, celle des races perfectionnées au point de vue de la boucherie. Avant le célèbre Bakewell, un homme de génie dans son genre, les fermiers des riches plaines du Leicester, dans l'intention de produire le plus de viande possible, cherchaient avant tout, dans leur bétail, une grande taille. L'illustre fermier de Dishley Grange comprit qu'il y avait de plus sûrs moyens d'augmenter le rendement pour la boucherie, et que la précocité de l'engraissement d'une part, les rondeurs des formes de l'autre, valaient mieux, pour atteindre le but, que le développement excessif de la charpente osseuse.

Il existe peut-être pas aujourd'hui, dans toute la Grande-Bretagne, une seule tête de bétail qui n'ait été profondément modifiée suivant la méthode de Bakewell et si aucune ne porte son nom, comme parmi les bêtes à laine, toutes ont également subi son empreinte.

Parmi ces races améliorées de longue main, figure au premier rang, celle à courtes-cornes de Durham. Elle a pris naissance dans la grasse vallée de la Tees et paraît avoir été formée, à son origine, par le croisement de vaches hollandaises avec les taureaux indigènes. Cette race était déjà remarquable par son aptitude à l'engraissement quant les idées de Bakewell se répandirent en Angleterre. Les frères Collins, fermiers à Darlington, imaginèrent, vers 1775, d'appliquer ces procédés à la race de la vallée de la Tees et ils obtinrent, presque dès le début, des résultats considérables. L'étable de Charles Collins avait acquis une telle réputation en trente ans que lorsqu'elle se vendit aux enchères en 1810, les 47 animaux dont elle se composait, dont douze au-dessous d'un an, furent achetés \$35,600. La race courtes-cornes améliorée

s'est propagée depuis cette époque dans tout le royaume uni et même dans la plupart des pays étrangers. Partout on lui reconnaît sur ses rivales une supériorité incontestable, bien motivée du reste par son admirable conformation : la décrire, c'est faire le portrait du type du bœuf d'engrais.

La tête est légère, l'œil doux et saillant, le front large, la ganache effacée, le cou peu allongé et sans fanon ; il faut que le garot soit épais, la poitrine large et profonde, l'épaule ample et droite, l'avant-bras très-développe à la partie supérieure, le genou mince, le canon petit et court et le pied fin ; joignez à cela un dessus formant table, depuis le col jusqu'à l'extrémité de la croupe, de larges hanches, un flanc étroit, une queue mince et noyée dans les abords, des cuisses largement étoffées, que le tout soit enveloppé d'une peau fine, melleuse et élastique, au poil épais et soyeux et nous aurons le type du véritable bœuf de boucherie. Tel est le bœuf à courtes cornes de Durham, dont la création dit assez ce qu'a fait de progrès l'agriculture moderne, et ce qu'il y avait de connaissance et de génie chez ces éleveurs célèbres qui sont aujourd'hui la gloire de la science agricole.

La race de Hereford suit de près celle de Durham avec moins de précocité, moins d'aptitude à l'engraissement, mais plus de rusticité. Le comté de Hereford d'où elle est sortie, s'étend au pied des montagnes du pays de Galles, et bien que renommé par des bois, ses pâturages et ses sites, n'a que des terres de fertilité médiocre. Les bœufs qu'il produit sont rarement engraisés dans le pays, mais emmenés jeunes dans des cantons plus fertiles, où ils prennent leur entier développement. Le comté de Hereford est ainsi une contrée d'élevage, dont les produits s'importent de bonne heure et vont, de proche en proche alimenter la capitale. C'est à un contemporain de Bakewell nommé Tomkins, qu'est dû le perfectionnement des Hereford. La race du Devon est une race de montagne qui travaillait beaucoup autrefois et qui est encore soumise au travail sur quelques points, elle est petite et bien conformée.

Telles sont les races reconnues aujourd'hui comme spécialement aptes à la production de la viande, et le Canada peut-être fier de posséder des échantillons remarquables de chacune de ces races.

Production du lait.

Symbole de la fécondité par ses puissantes mamelles, la vache, plus qu'aucun autre mammifère, est douée d'une organisation

propre à l'usage principal que nous en faisons. Elle a été construite sur un modèle convenable pour produire beaucoup de lait, comme les chevaux sont destinés, par la force et la souplesse de leurs organes, à franchir les distances avec vitesse ou à traîner de lourdes charges, pour l'utilité de l'homme. Si l'industrie agricole pousse la spéculation jusqu'à spécialiser les races dans le sens de la viande exclusivement, comme nous venons de le voir, dans les races perfectionnées aptes à l'engraissement, il n'est pas moins vrai que, pour le très-grand nombre de nos cultivateurs, l'espèce bovine devra être perfectionnée dans le sens du lait, dans le but d'en faire pour eux une spéculation lucrative. L'état actuel de notre agriculture peu avancée le veut, ainsi que les débouchés, ouverts aujourd'hui à nos produits en beurre et en fromage. Aussi la question de nos races laitières prend-elle pour moi une importance bien autre que celle des races de boucherie. Ici des notions fausses sur les caractères à rechercher et à perpétuer entraîneraient les conséquences les plus déplorables, parce qu'elles s'attaqueraient à la source la plus féconde, et la plus générale de la richesse de nos campagnes. Et dois-je le dire ? malheureusement nos éleveurs de renom semblent oublier le beau en conformation, c'est-à-dire, le beau utile, pour faire du beau de convention qui plaît à l'œil, mais qui ne saurait coïncider avec la conformation inhérente à une aptitude spéciale. Et cette remarque s'applique surtout aux races aptes à produire du lait.

Il est certain qu'une bonne laitière ne peu pas plaire à l'œil, les grands développements des organes qui déterminent chez elle une abondante lactation s'y opposent. C'est d'abord un abdomen volumineux, large et bien descendu, contrastant singulièrement avec une poitrine retrécie dans toutes ses dimensions, Si à cette poitrine on ajoute une encolure longue et mince terminée par une tête décharnée, on se fera une idée de l'apparence générale d'une excellente laitière, pourvu toutefois que, dans ce tableau, une maigreur outrée de toutes les parties vienne ajouter encore au portrait, peu flatté par la nature, d'un type laitier. Aussi voyons-nous rarement, dans les concours, les bonnes vaches à lait, parce que toujours elles prédisposent mal en leur faveur et les juges ne veulent pas prendre sur eux de primer des animaux qu'un public peu connaissant ne saurait apprécier et dont ils ne veulent pas braver la critique

sur leurs décisions. C'est là, à notre avis, un des inconvénients des concours agricoles, dont le résultat nécessaire est de fausser, chez le public, les notions qu'il peut avoir du beau en conformation ; mais ce qui est plus déplorable encore c'est de fausser ainsi les caractères particuliers d'une bonne race laitière, pour la rapprocher dans sa conformation des caractères qui en font une belle race de concours, mais une forte mauvaise race à adopter par le cultivateur pratique qui, ne peut compter sur les primes offertes dans des concours où, pour bien des raisons, il ne peut lutter qu'avec désavantage. Pour lui le seul problème à résoudre est celui-ci ; transformer le plus économiquement possible une ration de.....en viande, en beurre et en fromage.

Nous avons cru de notre devoir d'appeler ici l'attention des éleveurs sur cette tendance fausse au beau de convention et non pas au beau déterminé par la perfection des formes, dans le sens d'une aptitude spéciale. Ainsi j'en suis d'avis que la conformation de la race Ayrshire, race éminemment laitière est faussée dans le sens de la viande. Or notre propre expérience m'a appris que les taureaux de la race Ayrshire, chez les premiers éleveurs écossais, à l'âge égal, ont à peine atteint la taille qu'ont chez nous les veaux de 5 mois. Il semble que puisque nous adoptons la race Ayrshire telle qu'elle est dans son propre pays nous ne devons pas fausser sa conformation par une alimentation autre que celle qu'elle reçoit chez elle. Autrement cette race, laitière, rustique et petite, deviendra une race d'engrais, délicate et grande qui ne conviendra plus là où elle était appelée à bien faire.

Il est encore temps d'arrêter le mal et j'ai lieu de croire que nos éleveurs comprendront enfin que le système d'élevage actuel est vicieux. Pendant l'allaitement, mais surtout après le sevrage, les jeunes élèves reçoivent, sous forme de farineux, de tourteau de lin, etc., une alimentation excessivement riche et sous un petit volume. Qu'arrive-t-il ? D'abord la ration ne peut, sous un petit volume, donner aux organes digestifs contenus dans l'abdomen, l'ampleur et le développement qui plus tard permettrait à la laitière d'absorber ces rations énormes de fourrages nécessaires à une abondante lactation. D'un autre côté une riche alimentation active les organes de la respiration, dont le rôle est de transformer, par une combustion intérieure, les aliments de la ration en principes assimilables. Or on conçoit que plus l'alimentation

est riche et plus les poumons doivent prendre d'ampleur, la poitrine s'élargit et plus tard l'animal transforme en viande exclusivement la ration destinée à produire du lait ; la conformation est viciée.

Et pourtant tel est le mode d'élevage généralement suivi à l'égard de la race Ayrshire dans notre pays, en est-il de même en Ecosse ? Certes non. Le jeune veau, promptement sevré, est mis au pâturage, et plus tard il reçoit à l'étable une ration exclusive de foin. Le résultat de cette alimentation doit être tout différent de celui que je viens de constater pour l'alimentation précédente. Le jeune animal, forcé de consommer une nourriture relativement pauvre, absorbe une ration volumineuse qui a pour effet de détendre les parois abdominales. Les principes alimentaires qui se présentent à l'élaboration des poumons sont relativement en petite quantité, et les organes de la respiration restent peu développés, la poitrine plus tard sera rétrécie et sera un des caractères saillants de la conformation laitière, dont l'aspect général peut se résumer en deux points principaux : abdomen volumineux, poitrine étranglée. Il faut bien se le rappeler, ces caractères se répètent dans toutes les races, de quelque partie du monde qu'elles soient, dans l'aptitude spéciale est la production du lait.

La race d'Ayrshire est de toutes les races laitières perfectionnées celle qui aujourd'hui est la plus répandue dans le monde. Et c'est à juste titre, car elle possède toutes les qualités qui doivent faire rechercher une race pour la production du lait.

Production du Travail.

Si l'agriculture ancienne trouvait dans le bœuf de travail un moteur économique, pour ses diverses façons données au sol, l'agriculture moderne, devenue une industrie, ne saurait se contenter de ses allures lentes et gênées, il lui faut, pour ses nombreuses cultures, plus de vitesse, plus de dextérité. Tant que l'agriculture dans son enfance produisait d'abondantes moissons, grâce à la fertilité naturelle du sol non épuisé, le cultivateur n'eût que de rares travaux, une nature prodiguée faisait le reste, le bœuf en quittant le joug retournait au pâturage et produisait de la viande après avoir donné du travail. Mais bientôt le sol en s'épuisant demanda plus de façons et l'art du cultivateur, devenant plus difficile, voulut plus d'intelligence. Dès cet instant les populations rurales, composées jusqu'alors de "rustres" (rusti.

cus), comptèrent des hommes d'intelligence et l'art en s'élevant, grandit avec eux.

Le cheval fut substitué au bœuf et ce fut un progrès énorme, mais bientôt le cheval ne suffit plus et la vapeur vint se plier aux besoins de l'industrie agricole, qui elle aussi nécessitait ce tout-puissant auxiliaire.

Sans doute il est des exceptions à cette marche générale du progrès agricole, mais ces exceptions sont motivées toujours par des circonstances de localité, qui justifiant plus ou moins l'emploi du bœuf comme force motrice pour la culture du sol. Toutefois il est remarquable que, là où on le rencontre généralement, les populations moins intelligentes semblent, au contact incessant du bœuf de travail, en avoir pris les allures lentes et gênées et compromettent trop souvent leurs récoltes par la manière dont ils en exécutent les travaux.

Les circonstances veulent-elles une culture plus active, aussitôt le bœuf est remplacé par le cheval. Avec notre climat excessif, nos printemps si courts, il est de toute nécessité d'exécuter les travaux avec toute la promptitude possible, d'un autre côté l'éloignement de nos marchés, la température froide pendant laquelle se font les charois, nos routes glacées, toutes ces raisons nous font une nécessité d'aller vite par l'emploi du cheval pour nos travaux agricoles.

Pourtant il est des localités, où, par des circonstances particulières, le bœuf de travail est économiquement employé ; alors le cultivateur devra choisir un bœuf bien ouvert du poitrail et des hanches, bien établi sur ses quatre membres : les jambes, de hauteur médiocre, seront nerveuses, sans être trop fortes ; les jarrets seront larges, la tête de moyenne grandeur, les côtes arrondies, le ventre ni gros ni pendant, le garrot et les reins larges, un dos droit du garrot à la croupe, des hanches peu saillantes, une queue bien attachée, et s'élevant un peu au-dessus de la croupe, la cuisse arrondie, les pieds solides, tels sont les points auxquels on eut pu reconnaître la haute valeur des bœufs de travail exposés au dernier concours. Les bœufs appartenant à MM. Foster et Kellam, étaient certainement des échantillons remarquables et méritaient en tout point le prix qui leur a été décerné. La docilité avec laquelle ils obéissaient à la voix de leur conducteur dénotait suffisamment le bon emploi qu'il est possible de faire des bœufs de travail bien choisis et bien dressés ; il n'y a pas chez nous de race spécialement apte au

travail ; aussi les animaux exposés étaient-ils des croisés avec les différentes races qui peuplent nos campagnes.

Ce qui démontre qu'avec un bon choix d'individus, des soins et une alimentation convenable, on peut développer une aptitude qui peut ne pas être spéciale à la race, mais spéciale à l'individu.

Races diverses sans aptitude spéciale.

Sous cette dénomination se range la très-grande majorité des animaux d'espèce bovine qui peuplent nos étables ; et avec nos conditions de climat, de culture et de capitaux il ne saurait en être autrement, la spécialisation des races, dans le sens d'un seul produit exige un ensemble de circonstances difficile, je pourrais dire impossible à rencontrer, pour le grand nombre de nos cultivateurs.

L'achat de reproducteurs de choix, à des prix coûteux, présente la première difficulté. Cette acquisition une fois faite, l'éleveur devra posséder les connaissances indispensables qui le guideront, dans les soins à donner à son bétail, pour perpétuer ses qualités, acquises par l'art, qu'un traitement peu rationnel ne manquerait pas de faire disparaître chez la seconde ou la troisième génération. Bien souvent la culture en ne fournissant pas au bétail une alimentation appropriée, devient la pire des circonstances fâcheuses avec lesquelles le cultivateur devra lutter pour mener à bien son entreprise d'amélioration.

Aussi, tant que nos cultivateurs ne pourront se procurer à plus bas prix des individus de race améliorées, tant que la culture des betteraves et autres plantes fourragères ne sera pas généralement répandue, les races diverses sans aptitude spéciale formeront nécessairement la grande majorité de nos animaux d'espèce bovine. Précisément pour la raison bien simple qu'avec nos moyens actuels nous ne pouvons produire autre chose que des animaux rustiques, s'accommodant de tous fourrages, et les transformant en viande, en lait, en travail, alternativement ou à la fois, selon les circonstances.

Je sais qu'il est un préjugé, enraciné chez nos cultivateurs, qui ne veulent absolument pas reconnaître de supériorité sur les races diverses par les races ayant une aptitude spéciale. C'est là une question excessivement délicate, qu'avec un peu de réflexion pourtant il est facile de résoudre. En parcourant nos campagnes, j'ai souvent rencontré de très-beaux types de vaches laitières et certainement que si ces types se-

rencontraient généralement, au lieu d'en être à améliorer nos races par l'infusion de sang étranger, il est très-probable que nous en serions à pourvoir de types améliorateurs les races étrangères.

Mais l'objection est toujours dans le petit nombre comparatif de ces animaux remarquables, on oublie trop vite un très-grand nombre d'animaux médiocres pour ne pas dire plus. Ces rares exceptions, qui se comptent par paroisse, servent de base à toute discussion. C'est évidemment partir d'une base fautive, il est impossible de comparer la masse des individus d'une race perfectionnée aux exceptions choisies d'une race non perfectionnée. Il se présente toujours des circonstances particulières qui peuvent, accidentellement, favoriser le développement d'une aptitude, même chez un individu de la race la moins bonne. Mais c'est là une exception, toute gratuite sur laquelle le cultivateur ne saurait compter et encore moins baser un raisonnement. Les descendants de cette exception, loin de posséder les qualités de leur mère, lui seront probablement très-inférieurs en tous points, et c'est là une objection contre laquelle les partisans des races diverses ne sauraient tenir. Ces types dont ils vantent si haut les rares qualités, ne donnent pas généralement des descendants qui les égalent, et cela pour la raison bien simple que ces races, continuellement croisées au hasard, et trop souvent avec des reproducteurs d'un mauvais choix, ne peuvent acquérir cette stabilité de qualités et de caractères qui se répètent infailliblement dans tous les individus d'une race améliorée anciennement établie. Et c'est un fait bien connu que là où une bonne race est répandue, une mauvaise vache est toujours une exception. C'est ainsi que dans l'Ayrshire on ne voit pas de vache qui ne soit bonne laitière, ce qui n'empêche pas qu'on en voit un très grand nombre d'excellentes. En résumé, il y a deux raisons principales pour lesquelles les races améliorées sont supérieures aux races ordinaires.

La première c'est que, pour une quantité égale de nourriture consommée, la moyenne des produits obtenus en viande et en lait est plus élevée pour la masse des individus d'une race perfectionnée que pour la masse des individus d'une race ordinaire.

La seconde c'est que les races anciennement établies qui comptent dans leurs ascendants une longue suite de reproducteurs de choix, tous améliorés dans le sens d'une aptitude spéciale, ont la propriété de transmettre à leurs descendants la même

aptitude bien plus souvent que ne saurait le faire les races ordinaires.

A en juger par les animaux exposés au dernier concours, dans la section des races diverses, on ne put mettre en doute la possibilité d'obtenir de très-beaux animaux, par un croisement judicieux. Mais l'amélioration ainsi obtenue serait perdue, pour les descendants, si les éleveurs n'avaient pas le soin de croiser encore ces animaux avec un taureau de race perfectionnée dans le même sens. En continuant cette amélioration par l'infusion de sang étranger, nos éleveurs arriveraient bientôt à établir dans leurs étables cette stabilité sans laquelle les plus vives espérances se changent tout-à-coup en déceptions.

Mais vraiment, en présence des résultats déjà obtenus, on peut tout espérer des efforts persévérants d'un bon nombre de nos éleveurs, dont la noble ambition est d'enrichir le pays, en travaillant à l'amélioration de nos races indigènes par l'infusion du sang étranger.

L'ESPECE OVINE.

L'ESPECE Ovine, telle qu'elle existe à l'état de domesticité, a eu pour origine le mouton existant encore aujourd'hui à l'état sauvage sur quelques points montagneux de l'Europe. S'il est vrai que nos innombrables variétés de moutons sont sortis de cette souche unique, il faut reconnaître qu'aucun animal n'a aussi entièrement subi le joug de l'homme; toutes ses parties extérieures ont été modifiées ou complètement changées, quelques unes ont été pour ainsi dire créées par la volonté et les soins de l'éleveur. L'espèce ovine tient encore du mouton par son organisation extérieure et, à-peu-près, la forme osseuse du squelette. Mais au dehors quels changements nous lui avons imposés.

En se soumettant ainsi à notre empire, le mouton a perdu entièrement la faculté de se suffire à lui-même; il est devenu plus faible, plus délicat, il n'a pas gardé l'instinct de sa conservation; il ne sait plus ou ne peut plus fuir devant ses ennemis; à peine sait-il appeler par ses bêlements le gardien qui doit le protéger. Enfin grâce à la domestication, le mouton est devenu incapable de vivre sans être continuellement surveillé et dirigé par l'homme.

Pourtant dans quelques circonstances le mouton se trouve dans un état demi-sauvage, n'exigeant qu'à moitié les soins et la surveillance que demandent les races améliorées. Ainsi dans les steppes de l'Amérique du Sud, dans les vastes plaines de l'Australie,

ou encore dans les pâturages immenses de la Hongrie, là où les troupeaux de 20 à 30,000 têtes vivent toute l'année de l'herbe verte qui, sous ces climats, croît dans toutes les maisons, on conçoit que la surveillance est peu de chose et que l'éleveur ne rassemble son troupeau une fois dans l'année que pour la tonte ou pour le marché. Dans ces circonstances le mouton redevient ce qu'il était avant la domestication, il a moins d'aptitude à produire, soit de la viande soit de la laine, mais aussi il retrouve sa rusticité et se contente de la nourriture qu'il cueille lui-même.

Il y a loin de ce type à demi sauvage des moutons des plaines, aux types d'aptitudes spéciales à la production de la viande ou de la laine dont les éleveurs du dernier siècle ont enrichi l'agriculture. Les races perfectionnées de l'espèce bovine ont atteint à-peu-près la perfection, mais à quel prix ? Au prix des soins les plus intelligents et les plus minutieux, soit dans l'alimentation, soit dans le choix des reproducteurs, et encore quelques éleveurs seuls réussissent-ils à produire ces échantillons du beau idéal comme conformation inhérente à une aptitude spéciale. Le mouton plus que tout autre animal semble se mouler sur un modèle, produit des circonstances de culture et des climats de chaque localité ; aussi change-t-il à chaque pas selon les soins et l'alimentation qu'il rencontre.

DEPARTEMENT HORTICOLE.

Listes des Prix.—FRUITS, FLEURS, ETC.

Comité pour Bouquets, Guirlandes et Plantes : Lady Sarah Lindsay, Mesdames Perrault de Lenière et Dawson.

Bouquets—Deux grands vases, 1er prix, P. Maher, Montréal, \$4 ; 2e do, W. Paris, Sorel, 3 ; 3e do, W. B. Davidson, Montréal, 2 ; 4e do, Michael Cornell, do, 1.

Bouquets en Eventail—1er prix, Wm. Burke, jardinier de H. Joseph, Ecr., \$3 ; 2e do, P. Maher, jardinier de Chas. Phillips, Ecr., 2 ; 3e do, W. B. Davidson, Montréal, 1.50 ; 4e do, Michael Cornell, do, 1.

Bouquets à mains—1er prix, Thos. Wall, jardinier de John Law, Ecr., \$2 ; 2e do, R. Ferguson, jardinier de Ed. Burstall, Ecr., Kirkelly, Québec ; 3e do, F. Campbell, jardinier de l'hon. Chs. Wilson ; 4e do, P. Maher.

Desseins floraux pour table à souper—1er prix, M. Gorman, jardinier de Henry Thomas, Ecr., \$5 ; 2e do, John Warcup,

4 ; 3e do, James Middleton, jardinier de Wm. Lunn, Ecr., 3 ; 4e do, W. B. Davidson, 3.

Prix extra, W. Sprigings.

Guirlandes, plus jolies—1er prix, W. Harris, \$3 ; 2e do, John Shepherd, jardinier de J. B. Beaudry, Ecr., 2 ; 3e do, Jas. Middleton, 1.50 ; 4e do, F. Campbell, 1.

Guirlandes, 15 pieds de long—1er prix, John Shepherd, \$4 ; 2e do, W. Harris, 3 ; 3e do, W. B. Davidson, 2 ; 4e do, John Archbold, jardinier du Capt. Raynes, 1.

Comité pour Plantes de Serres—Juges : Hon. M. Shepherd, M. Vass, de Québec, et M. W. H. Bailey, de Plattsburgh, E. U.

Plantes de Serres, 50—1er prix, T. McAnulty, jardinier de John Torrance, Ecr., \$20 ; 2e do, M. Gorman, jardinier de Henry Thomas, 15 ; 3e do, Thomas Middleton, jardinier de W. Lunn, Ecr., 10.

Plantes de Serres, pas moins de 12—1er prix, T. McAnulty, \$5 ; 2e do, M. Gorman, 3.

Plantes pour Grilles—1er prix, Thomas McAnulty, \$8 ; 2e do, M. Gorman, 6 ; 3e do, W. Sprigings, 4.

Geraniums, 12 meilleurs—1er prix, P. Maher, 4 ; 2e do, James Middleton, 3 ; 3e do, W. Sprigings, 2.

Fuschias, 12 meilleurs—1er prix, James Middleton, 5 ; 2e do, P. Maher, 4.

Fougère Canadienne—Collection en pots.—1er prix, W. Sprigings, 3.

Bouquets d'hiver—1er prix, Mademoiselle Beaudry, 3 ; 2e do, Thomas Wall, 2.50 ; 3e do, J. Warcup, 2.

FLEURS.

Annuelles—Meilleure collection et plus grande variété, 1er prix, W. B. Davidson, \$5 ; 2e do, F. Campbell, 2.50 ; 3e do, John Archbold, 2 ; 4e do, James Middleton, 1.50.

Bi-annuelles—Meilleure collection et plus grande variété, 1er prix, James Middleton, \$3 ; 2e do, H. Gatchouse, 2.50 ; 3e do, F. Campbell, 1.

Crêtes de Coqs—En Pots, 1er prix, Jas. Middleton, \$2 ; 2e do, John Shepherd, 1.50 ; 3e do, W. B. Davidson, 1 ; 4e do, James Davidson, 75 cents.

Tiges—1er prix, John Archbold, \$2.

Salpiglossis—1er prix, M. Gorman, \$2.

Passes-Roses—12 boutons simples, 1er prix, James Paxton, Québec, \$2 ; 2e do, W. Sprigings, 1.50 ; 3e do, W. Young, 1 ; 4e do, H. Gatchouse, 75 cents.

Petunias—1er prix, J. Day, \$2 ; 2e do, John S. Murray, jardinier de H. Seymour, Ecr., 1.50 ; 3e do, W. Sprigings, 1 ; 4e do,

F. Campbell, 75 cents; 5e do, James Middleton, 50 cts.

Pensées—12 sortes distinctes, 1er prix, J. Paxton, \$2; 2e do, W. Young, 1.50; 3e do, J. S. Murray, 1; 4e do, W. Springs, 75 cts.

Pensées—Meilleure collection, 1er prix, J. Paxton, \$2; 2e do, J. S. Murray, 1.50; 3e do, W. Springs, 1; 4e do, W. B. Davidson, 75 cts.

Astres—30 variétés distinctes, 1er prix, W. Springs, \$3; 2e do, F. Campbell, 2; 3e do, W. B. Davidson, 1.50; 4e do, Jas. Davidson, 1.

Astres—Meilleure collection, Jas. Davidson et W. B. Davidson, égaux, 1.50.

Astres—Meilleur étalage, 1er prix, F. Campbell, 4; 2e do, W. B. Davidson, 3; 3e do, James Davidson, 2; 4e do, R. Ferguson, 1.50; 5e do, P. Maher, 1.

Phlox Perennial—1er prix, James Middleton, 2.50

Immortelles—1er prix, John Warcup, \$3; 2e do, M. Gorman, 2.50; 3e do, Thomas Wall, 2; 4e do, Jas. Middleton, 1.

Phlox annuel—1er prix, Jas. A. Murray, \$3; 2e do, W. B. Davidson, 2; 3e do, P. Maher, 1; 4e do, J. Ferguson, 75 cts.

Baumes—6 meilleurs.—1er prix, James Middleton, \$2; 2e do, W. Springs, 1.50.

Verbenas—Plus grandes et meilleures variétés. 1er prix, J. S. Murray, \$4; 2e do, W. Springs, 3; 3e do, H. Gatehouse, 2; 4e do, P. Maher, 1.50.

Verbenas—12 tiges simples. 1er prix, J. S. Murray, \$2; 2e do, T. McNulty, 1.50; 3e do, Jas. Middleton, 1; 4e do, W. Springs, 75 cts.

Zeunias—Doubles, meilleure collection. 1er prix, J. Paxton, \$2; 2e do, J. Archbold, 1.50; 3e do, F. Campbell, 1; 4e do, M. Gorman, 75 cts.

Dahlias—24 fleurs différentes. 1er prix, J. Paxton, Québec, \$5; 2e do, W. Farris, Sorel, 4; 3e do, W. Springs, 3; 4e do, P. Maher, 2.

Dahlias—18 fleurs différentes. 1er prix, Jas. Paxton, \$4; 2e do, W. Farris, 3; 3e do, P. Maher, 2.50; 4e do, W. Springs, 1.50; 5e do, W. B. Davidson, 75 cts.

Dahlias—12 fleurs différentes. 1er prix, J. Paxton, 3; 2e do, W. Farris, 2.50; 3e do, P. Maher, 2; 4e do, W. Springs, 1; 5e do, W. B. Davidson, 50 cts.

Dahlias—Six fleurs. 1er prix, W. Farris, 2; 2e do, J. Paxton, 1.50; 3e do, W. Springs, 1; 4e do, W. Young, 75 cents.

Prix extra—P. Maher.

Dahlias—Collection pompon. 1er prix, P. Maher, 3; 2e do, W. Farris 2.

PRIX SPÉCIAUX.

Dahlias—Plus grande et meilleure collection de dahlias nommés. 1er prix, Jas. Paxton, 6; 2e do, W. Farris, 4; 3e do, P. Maher, 3; 4e do, W. B. Davidson, 2.

Roses perpétuelles—1er prix, Jas. Middleton, 3; 2e do, M. Gorman, 2.

Gladiolus—1er prix, W. Farris, 2; 2e do, P. Maher, 1.50; 3e do, J. Day, 1.

Lilium—1er prix, Jas. S. Murray, 2; 2e do, S. J. Lyman, Ecr.

Gloxinia—6 meilleurs. 1er prix, Thos. McNulty, 1.50.

Achemines—6 meilleurs. 1er prix, P. Maher, 2.

Emblèmes en fleurs et en fruits pour tables à diner et à souper. 1er prix, P. Maher, 5; 2e do, Jas. Middleton, 4.

Verdure d'ornement—1er prix, J. Archbold, 2; 2e do, John Warcup, 1.50; 3e do, Thos. Wall, 1.

Plantes pour fenêtres—1er prix, Thomas Moore; 2e do, J. Thayer.

FRUITS.

Juges—M. W. H. Bailey, de Plattsburg; Hon. M. Shepherd; et M. Vass, de Québec.

Pêches, culture ouverte—1er prix, Thos. McNulty, 2.

Pêches, sous verres—1er prix, W. Young, 2.

Nectarines—1er prix, Jas. King, 1.50; 2e do, W. Young, 1.

Prunes, meilleure collection—1er prix, John Shepherd, 3; 2e do, Jas. Davidson, 2; 3e do, J. S. Murray, 1.50.

Pommes—Collection de pas moins de 20 variétés, 5 de chaque. 1er prix, J. S. Murray, 7; 2e do, John Archbold, 5; 3e do, P. Maher, 4; 4e do, J. H. Springle, 3.

Pommes—Collection de 12 variétés, 5 de chaque. 1er prix, P. Maher, 5; 2e do, T. Wall, 4; 3e do, J. S. Murray, 3; 4e do, S. Lacombe, 2.

Poires—Collection. 1er prix, Jas. Dougall, Windsor, C. O., 4; 2e do, J. H. Springle, 3; 3e do, J. Archbold, 2; 4e do, James Dougall, 1.

Raisins—Meilleurs, 2 grappes, cultivés en plein air. 1er prix, James Davidson, 3; 2e do, James Dougall, 2; 3e do, P. Maher, 1.50; 4e do, W. Springs, 1; 5e do, J. Reinhardt.

Raisins—Meilleurs, 5 grappes, cultivés en serres. 1er prix, Thomas Wall, 7; 2e do, J. Cooper, 6; 3e do, Jas. Middleton, 4; 4e do, R. Ferguson, 3; 5e John Shepherd, 2.

Raisins noirs, meilleurs deux branches cultivés en serres. 1er prix, Thomas Wall, 5; 2e do, J. Cooper, 3.50; 3e do, James Middleton, 2.50; 4e do, John Shepherd, 2; 5e do, R. Ferguson, 1.

Raisins blancs, 2 grappes, cultivés en serres. 1er prix, John Shepherd, 5; 2e do, James Middleton, 3.50; 3e do, J. Milloy, 2.50; 4e do, J. Cooper, 2; 5e do, Thomas McNulty, 1.

Raisins—Meilleure collection des meilleures variétés, cultivés en serres. 1er prix, John Shepherd, 6; 2e do, James Middleton, 5; 3e do, J. Cooper, 4; 4e do, J. Anderson, 3.

Mûres—Lawton, meilleur plat. 3e prix, 1; J. H. Springle.

Fruits—Paniers de différentes sortes. 1er prix, P. Maher, 4; 2e do, John Shepherd, 3; 3e do, James Middleton, 2.

Melons—Meilleurs et plus riches. 1er prix, J. S. Murray, 3; 2e do, James King, 2; 3e do, John Archbold, 1.50.

Melons d'eau, meilleurs. 1er prix, T. McNulty, 2; 2e do, J. Archbold, 1.50; 3e do, W. B. Davidson, 1.

LÉGUMES.

Juges—M W H Bailey, de Plattsburg, E U, M John Dougall et M Carroll, de Montréal.

Choux fleurs, 4 têtes—1er prix, P Clarke, 4; 2e do, W B Davidson, 3; 3e do, James Davidson, 2; 4e do, T McNulty.

Choux, deux têtes, d'hiver—1er prix, James King, 3; 2e do, S Lacombe, 2; 3e do, P Maher, 1; 4e do, W B Davidson, 50 cents.

Choux rouges, deux têtes—1er prix, W B Davidson, 2; 2e do, James Davidson, 1.50; 3e do, James Middleton, 1; 4e do, T McNulty, 75 cts.

Choux Savoy, deux têtes—1er prix, W B Davidson, 2; 2e do, James Davidson, 1.50; 3e do, P Clarke, 1; 4e do, J Day, 75 cents.

Choux frisés, écossais—1er prix, James Middleton, 1.50; 2e do, Jas Davidson, 1; 3e do, W B Davidson, 75 cts.

Celeri blanc, six racines—1er prix, W B Davidson, 2; 2e do, J Thayer, 1.50; 3e do, James King, 1; 4e do, J Paxton, 75 cents.

Celerie rouge, six racines—1er prix, Jas Davidson, 2; 2e do, W B Davidson, 1.50; 3e do, J Paxton, 2; 4e do, J Archbold, 75 cents.

Betteraves, six racines, meilleure variété pour usage de la table—1er prix, T Mc-

Anulty, 1.50; 2e do, W B Davidson, 1; 3e do, Jas Davidson, 75 cts.

Navets, six sortes—1er prix, J Paxton, 1.50; 2e do, W Young, 1; 3e do, P Clarke, 75 cts.

Tomates, six sortes—1er prix, John Archbold, 2; 2e do, Jas Middleton, 1.50; 3e do, F Campbell, 1.

Tomates, 12 meilleures—1er prix, Jas King, 1.50; 2e do, Jas Middleton, 1; 3e do, Thos Wall, 75 cts.

Carottes, 12 meilleures—1er prix, John Archbold, 1.50; 2e do, W B Davidson, 1; 3e do, Thos Wall, 75 cts.

Carottes, 12 rouges—1er prix, J King, 1.50; 2e do, J Day, 1; 3e do W B Davidson, 75 cts.

Panais de table, 12—1er prix, W B Davidson, 1.50; 2e do, Jas Davidson, 1; 3e do, Jas King, 75 cts.

Oignons, 4 meilleures sortes, 6 de chaque—1er prix, Jas King, 3; 2e do, John Archbold, 2; 3e do, John Shepherd, 1.50; 4e do, T McNulty, 1.

Egg Plants, 4 meilleures sortes, 6 de chaque—1er prix, P. Maher, 2; 2e do, J Archbold, 1.50; 3e do, M Gorman, 1.

Egg Plants, meilleure pourpre—1er prix, John Archbold, 1.

Egg Plants, meilleure blanche—1er prix, W B Davidson, 1.

Safsifs, 12 meilleures racines—1er prix, John Archbold, 2; 2e do, Thomas Wall, 1.50; 3e do, John Campbell, 1.

Blé-d'Inde, plus grande collection—1er prix, J Thayer, 2; 2e do, J S Murray, 1.50

Blé-d'Inde sucré—1er prix, J Thayer, 2; 2e do, John Warcup, 1.50; 3e do, Jas King, 1; 4e do, J S Murray, 75 cts.

Squashes, 2 Canada—1er prix, P Maher, 2; 2e do, W B Davidson, 1.50; 3e do, James Davidson, 1.

Squashes, collection—1er prix, W B Davidson, 3; 2e do, J Thayer, 2; 3e do, Jas Davidson, 1.

Squashes, d'hiver—1er prix, W B Davidson, 1.50; 2e do, Jas Davidson, 1; 3e do, J Thayer, 75 cts.

Citrouilles, 2 jaunes—1er prix, W B Davidson, 2; 2e do, J Archbold, 1.50; 3e do, Jas Davidson, 1.

Végétaux Marrow, 2 spécimens—1er prix, Jas Davidson, 1.50; 2e do, J Archbold, 1; 3e do, W B Davidson, 75 cts.

Champignons cultivés—1er prix, M Gorman, 2; 2e do, F Campbell, 1.50; 3e do, James King, 1.

Patates, 6 variétés pour l'usage de la

table, 6 de chaque—1er prix, John Archbold, 2; 2e do, Thos Wall, 1.50; 3e do, R Ferguson, 1; 4e do, R Brodie, 75 cts, Prix extra pour une collection à part—J Archbold, 5.

Fèves, collection pour tables—1er prix, F Campbell, 1.50; 2e do, J Thayer, 1; 3e do, R. Brodie, 75 cts.

Herbes sucrées, collection—1er prix, P Maher, 1.50; 2e do, James Davidson, 1; 3e do, W B Davidson, 75 cts.

Nouvelle variété de légumes pour tables—W Burke, 2; W B Davidson.

Departement Agricole.

1re Classe.—ESPECE CHEVALINE.

MM. Dampier, Bellhouse et P Duchesnay, Juges.

Etalons purs.—H Brodie, Montréal, 1er prix, 40; Société d'Agriculture de la Ville de Québec, 2e, 25; S Beattie, Markham, 3e, 12.

Etalon de gros trait.—E Sadler, Orms-town, 1er prix, 40; S Johnson, Montréal, 2e, 25; H McDonald, Bas de Lachine, 3e, 12.

Etalon de trait léger.—J Monteith, Rivière St. Pierre, 1er prix, 40; And. Ten, Eyck, Durham, 2e, 25; J Harkness, Sherbrooke, 3e, 12.

Etalon, race canadienne.—P N Lefebvre, St. Rémi, 1er prix 40; M Vincent, St. Hubert, 2e, 25; M Hébert, Montréal, 3e, 12.

Etalon de 3 ans.—G Lefebvre, Lachine, 1er prix, 22; Moïse Longtin, St. Constant, 2e, 17; J Logan, Montréal, 3e, 6.

Etalon de 2 ans.—E Poulin, Ste. Marie, 1er prix, 14; M. Dubreuil, Pointe-aux-Trembles, 2e, 10; X Lacroix, Ste. Scholastique, 3e, 4.

Jument poulinière et son poulain (gros trait).—C Crawford, Petite Côte, 1er prix, 22; J Logan, 2e, 17; Jas McNey, Longue-Pointe, 3e, 6.

Jument poulinière (trait léger)—C A M Globensky, St. Eustache, 1er prix, 22; S E Molson, Petite Côte, 2e 17; J Scott, Montréal, 3e, 6.

Pouliche de 3 ans.—J P et T A Dawes, Lachine, 1er prix, 18; Rev L Vaudenburg, Lachute, 2e, 11; Jos Bernard, St. Pie, 3e, 6.

Pouliche de 2 ans.—H McDonald, Bas de Lachine, 1er prix, 14; S Johnson, Montréal, 2e, 9; J Logan, 3e, 4.

Paire de chevaux de trait.—C Crawford, Petite Côte, 1er prix, 20; J Sheddon, Montréal, 2e 15; J Logan, 3e, 10.

Paire de chevaux de carosses, appareillés.—Adolphe Roy, Montréal, 1er prix, 8; Jos Lamothe, 2e, 6.

Chevaux de selle.—J P et T A Dawes, Lachine, 1er prix, 3; C A M Globensky, St. Eustache, 2e, 6; H Brodie, Montréal, 3e, 4.

2e Classe.—ESPECE BOVINE.

Bapt. Rhodes, MM R N Watts et W Farwell, Juges.

Durham, de 4 ans et au-dessous.—G Miller, Markham, 1er prix, 36; C Pierce, Standead, 2e, 24; W Maurice, St. Eustache, 3e, 16; E Longley, Waterloo, 4e, 8.

Durham, mâles de 3 ans.—W Crawford, Québec, 1er prix, 32; A Ste. Marie, Lachine, 2e, 20.

Durham, mâles de 2 ans.—C Robinson, Lacolle, 1er prix, 24.

Durham, mâles de 1 an.—D McKinnon, Somerset, 1er prix, 20.

Durham, mâles de l'année.—G Miller, Markham, 1er prix, 16; E Langley, Waterloo, 2e, 10; J Ashworth, Québec, 3e, 6; J A Sewell, 4e, 3.

Durham, femelles de 4 ans et au-dessus.—J Ashworth, 1er prix, 20; J Nye, Lacolle, 2e, 12; G Miller, Markham, 3e, 8.

Durham, femelles de 3 ans.—F Nye, Lacolle, 1er prix, 16; G Miller, Markham, 2e, 10; J A Sewell, Québec, 3e, 6; C Robinson, Lacolle, 4e, 4.

Durham, femelles de 2 ans.—F Nye, Lacolle, 1er prix, 12; J A Sewell, Québec, 2e, 8; G Miller, Markham, 3e, 5; C S Baker, Dunham, 4e, 3.

Durham, femelles de 2 ans.—F Nye, Lacolle, 1er prix, 12; J A Sewell, Québec, 2e, 8; G Miller, Markham, 3e, 5; C S Baker, Dunham, 4e, 3.

Durham, femelles de l'année.—1er prix, J E Wadley (protesté), 10; 2e, J Ashworth, Québec, 6; 3e, G Miller, Markham, 4; 4e, F Nye Lacolle, 2.

Durham, veau de l'année.—1er prix, G Miller, Markham, 6; 2e, W Edwards, Thurso, 4; 3e, P E Wadleigh, Hartley, 3; 4e, F Nye, Lacolle, 1.

Hereford, mâles de 4 ans et au-dessus.—1er prix, R Kimpton, South Roxton, 36.

Hereford, mâles de 2 ans.—1er prix, R Kimpton, South Roxton, 24.

Hereford, mâles de l'année.—1er prix, R Kimpton, South Roxton, 20.

Hereford, femelles de 3 ans.—1er prix, R Kimpton, South Roxton, 6.

Hereford, de 2 ans.—1er prix, R Kimpton, South Roxton, 12.

Hereford, veau de 1 an—R Kimpton, South Roxton, 6.

Devon, mâles de 4 ans et au-dessus—1er prix, C Courtice, Darlington, 36; 2e do, J Hamilton, Prescott, 24; 3e do, Longley, Waterloo, 16.

Devon, mâles de 3 ans—1er prix, C Courtice, Darlington, 32.

Devon, mâles de 2 ans—1er prix, C Courtice, Darlington, 24.

Devon, mâles d'un an—1er prix, H Spencer, Whitby, 20; 2e do, C Courtice, Darlington, 12.

Devon, veau au-dessus d'un an—1er prix, C Courtice, Darlington, 16; 2e do, 10.

Devon, femelles de 4 ans—1er prix, C Courtice, Darlington, 20; 2e do, Daniel Brims, Athelstan, 12; 3e do, 8; 4e do, E Longley, Waterloo, 8.

Devon, femelles de 3 ans—1er prix, T Guy, Oshawa, 16; 2e do, C Courtice, Darlington, 10; 3e do, E Longley, Waterloo, 6; 4e do, C Courtice, Darlington, 4.

Devon de 2 ans—1er prix, C Courtice, Darlington, 12; 2e do do, 8; 3e do, Daniel Brims, Athelstan, 5; 4e do do, 3.

Devon de 2 ans—1er prix, C Courtice, Darlington, 10; 2e et 3e do, S Toms, Whitby, 6 et 4; 4e do, C Courtice, Darlington, 2.

Devon au-dessus d'un an—1er prix, C Courtice, Darlington, 6.

4ème Classe.—ESPECE PORCINE.

MM. John Morrin, Narcisse Blais et Charles Le Têtu—Juges.

Grande Race Yorkshire mâles de 1 an et au-dessus—J Logan, Montréal, 1er prix, \$15.

Mâles de l'année—J Logan, Montréal, 1er prix, 10; J Scott, do, 2e do, 6; J Leimer, do, 3e do, 4.

Femelles de 1 an et au-dessus—J Logan, Montréal, 1er prix 10; W H Vaughan, St. Jean, 2e do, 7; J Logan, Montréal, 3e do, 4.

Femelles de l'année—J Moffatt, Petite Côte, 1er prix, 5; J Logan, Montréal, 2e do, 4; W H Vaughan, St. Jean, 3e do, 3.

Grande race Berkshire, femelles de l'année—C Crawford, Petite Côte, 1er prix, 5; C A M Globensky, St. Eustache, 2e do, 4; J Parke, Ste Marthe, 3e do, 3.

Mâles de 1 an et au-dessus—P N Archambault, L'Assomption, 1er et 2e prix, 16; L Laporte, Pointe-aux-Trembles, 3e do, 4.

Femelles de 1 an et au-dessus—C A M Globensky, St Eustache, 1er prix, 10; P N Archambault, L'Assomption, 2e do, 7.

Femelles de l'année—C A M Globensky, St. Eustache, 1er prix, 5; C Crawford, Petite Côte, 2e do, 4; A McCall, St Joseph du Lac, 3e do, 3.

Race Suffork, mâles de 1 an et au-dessus—W Collins, St Eustache, 1er prix, 10; C A M Globensky, do, 2e do, 6; J Drummond, Petite Côte, 3e do, 4.

Femelles de 1 an et au-dessus—C A M Globensky, St Eustache, 1er prix, 10; J P et T A Dawes, La Chine, 2e do, 6; J Logan, Montréal, 3e do, 4.

Femelles de l'année—C A M Globensky, St Eustache, 1er prix, 5; J Buchanan, St Michel, 2e do, 4; D Laird, Laprairie, 3e do, 3.

Berkshire améliorée, mâles de 1 an et au-dessus—J Ashworth, Québec, 1er prix, 14; Bte. Pepin, Longue-Pointe, 2e do, 10; L Verdon, St Laurent, 4e do, 6.

Mâles de l'année—F Perrault, L'Assomption, 1er prix, 10; C Laird, Laprairie, 2e do, 6; J Parke, Ste Marthe, 3e do, 4.

Femelles de 1 an et au-dessus—Bte Pepin, Longue-Pointe, 1er prix, 10; J Ashworth, Québec, 2e do, 7; L Verdon, St Laurent, 3e do, 4.

Femelles de l'année—F Perrault, L'Assomption, 1er prix, 5; Bte Pepin, Longue-Pointe, 2e do, 4; John Parke, Ste Marthe, 3e do, 3.

Petite race Berkshire, mâles de 1 an et au-dessus—C A Globensky, St Eustache, 1er prix, 15; F X Marchand, St Jean, 2e do, 10.

Mâles de l'année—C A Globensky, St Eustache, 1er prix, 10; J Allen, Pointe-aux-Trembles, 2e do, 2; L Laporte, Pointe-aux-Trembles, 3e do, 4.

Femelles de 1 an et au-dessus—C A Globensky, St Eustache, 1er prix, 10; C A Globensky, St Eustache, 2e, 7; F X Charbonneau, St Augustin, 3e 4.

Femelles de l'année—L Laporte, Pointe-aux-Trembles, 1er prix, 5; C A M Globensky, St Eustache, 2e, 4; C A M Globensky, St Eustache, 3e, 3.

Canards communs—Thos Collinson, Montréal, 1er prix, 4; J Héty, Repentigny, 2e, 2.

Canards de Aylesbury—Thos Collinson, Montréal, 1er prix, 4; A McDonald Bas de Lachine, 2nd, 2.

ESPECE OVINE.

Bélier, 2 tontes et au-dessus—1er prix, G Miller, Markham; 2e A Ste Marie, Laprairie; 3e Moise St Pierre, St Benoit.

Do d'une tonte—1er A Ste Marie, La-

prairie; 2e L Bessette, St Martin; 3e G Winterbottom, Lacolle.

Do de l'année—1er D Martin, St Esprit; 2e A Ste Marie, Laprairie; 3e P Robinson, Lacolle.

Brebis, 2 tontes et au-dessus—1er G Miller, Markham; 2e S Bessette, St Mathias; 3e P Robinson, Lacolle.

Do de l'année—1er G Miller, Markham; 2e A Ste Marie, Laprairie; 3e C Robinson, jun., Lacolle.

Do, agneaux—1er G Miller, Markham; 2e D Benning, St Louis de Gonzague; 3e A Ste Marie, Laprairie.

Cotswalds.

Brebis, 2 tontes et au-dessus—1er et 3e G Miller, Markham; 2e G Winterbottom, Lacolle.

Do, shearlings—1er G Miller, Markham; 2e A Ste Marie, Laprairie; 3e J Snell, Edmonstone.

Do, agneaux—1er G Winterbottom, Lacolle; 2 C Robinson, Lacolle; 3e E Langle, Waterloo.

Brebis, 2 tontes et au-dessus—1er G Miller, Markham; 2e C Robinson, Lacolle; 3e E Langley, Waterloo.

Do, shearlings—1er G Miller, Markham; 2e et 3e A Ste Marie, Laprairie.

Do, agneaux—1er G Miller, Markham; 2e E Langley, Waterloo; 3e G Winterbottom, Lacolle.

Autres espèces à longue laine.

Béliers, 2 tontes et au-dessus—1er P Robinson, Lacolle; 2e D Martin, St Esprit; 3e J Snell, Edmonstone.

Do, shearlings—1er C Robinson, jun., Lacolle; 2e T Guy, Oshawa.

Do, agneaux—1er G Ouellette, Terrebonne; 2e E Roy, St Pie; 3e D Martin, St Esprit.

Brebis, 2 tontes et au-dessus—1er S Bessette, St Mathias; 2e G Miller, Markham; 3e C Robinson, Lacolle.

Do, shearlings—1er G Winterbottom, Lacolle; 2e E Roy, St Pie; 3e J B Dajenais, Ste Rose.

Do, agneaux—1er E Roy, St Pie; 2e D Martin, St Esprit; 3e J B Dajenais, Ste Rose.

South Down.

Béliers, 2 tontes et au-dessus—1er H Spencer, Whitby, C W; 2e G Miller, Markham; 3e Samuel Toms, Whitby.

Do, shearlings—1er et 3e, H Spencer, Whitby; 2e G Miller, Markham.

Do, agneaux—1er et 2e, H Spencer, Whitby, H C; 3e F Walker, Chambly.

Brebis, 2 tontes et au-dessus—1er et 2e,

Samuel Toms, Whitby; 3e H Spencer, Whitby, H C.

Do, shearlings—1er Sam Toms, Whitby; 2e H Spencer, Whitby, H C; 3e C Pierce, Stanstead.

Do, agneaux—1er H Spencer, Whitby, H C; 2e F Walker, Chambly; 3e Samuel Toms, Whitby.

Cheviots.

Béliers, 2 tontes et au-dessus—1er, D Elliot, Grafton.

Do, shearlings—1er, 2e et 3e, D Elliot, Grafton.

Do, agneaux—1er, D Elliot, Grafton; 2e et 3e, Thos Grey, Oshawa.

Brebis, 2 tontes et au-dessus—1er et 3e, D Elliot, Grafton; 2e, Thos Guy, Oshawa.

Do, shearlings—1er et 3e, D Elliot, Grafton; 2e, Thomas Clay, Oshawa.

Do, agneaux—1er, E Longley, Waterloo; 2e, D Elliot, Grafton; 3e, Thomas Guy, Oshawa.

Mérinos et Saxons.

Béliers, 2 tontes et au-dessus—1er et 3e, C Pierce, Stanstead; 2e, C Pierce, Stanstead.

Do, shearlings—1er, C Pierce, Stanstead; 2e, H D Moore, Moore Station; 3e, P H Moore, Moore Station.

Do, agneaux—1er et 2e, C Pierce, Stanstead; 3e, C S Baker, Durham.

Brebis, 2 tontes et au-dessus—1er, C Pierce, Stanstead; 2e, H D Moore, Moore Station; 3e, E Longley, Waterloo.

Do, shearlings—1er, C Pierce, Stanstead; 2e, H D Moore, Moore Station; 3e, E Longley, Waterloo.

Do, agneaux—1er, C Pierce, Stanstead; 2e, E Longley, Waterloo.

Moutons Exposés.

Béliers—1er, J Scott, Montréal; 2e, D Laird, Laprairie; 3e, E Longley, Waterloo.

Brebis—1er, G Smith, Lachine; 2e, J Scott, Montréal.

Stock Extra.

Hampshire—Down Eves—1er, J Ashworth, Québec.

5ème Classe—ESPECE GALLINE.

MM. J E Guilbault, Thomas McGinn, Jos Staniforth et Thos Gadebois—Juges.

Dorkings blancs—1er prix, George Smith, Lachine, 4; 2e Jos Creighton, Montréal, 2.

Dorking pavachés—1er prix, Thomas Collinson, Montréal, 4; 2e J Logan, Montréal, 2.

Polonais noirs—1er prix, P Martin, St Laurent, 4; 2e Thomas Collinson, Montréal, 2.

Polonais blancs—1er prix, Jas Creigh-

ton, Montréal, 4; and Thos Collinson, do, 2.

Polonais dorés—1er prix, H'y Smith, Montréal, 4; 2nd Thos Collinson, do, 2.

Polonais argentés—1er prix, J Paino, Iberville, 4; 2nd Chas Tinsley, Montréal, 2.

Polonais de combat—1er prix, D Smith, Pointe St Charles, 4; 2nd Henry Smith, Montréal, 2.

Cochin-Chinois—1er prix, C Campbell, St Hilaire, 4; 2nd Moïse Vincent, St Hubert, 2.

Espagnols noirs—1er prix, W Bond, Montréal, 4; D Smith, Pointe St Charles, 2.

Buis de Rolton—1er prix, Thomas Collinson, Montréal, 4.

Hamburgs—1er prix, J Creighton, Montréal, 4.

Pâtés—1er prix, H'y Smith, Montréal, 4; 2nd Gravel, St Martin, 2.

Pâtés à pattes lisses—1er prix, Thos Collinson, Montréal, 2; 2nd C Viau, Montreal, 1.

Dindes blanches—1er prix, F L Genaud, St Jacques, 4.

Dindes colorés—1er prix, F L Genaud, St Jacques, 4.

Dindes sauvages—1er prix, B Campbell, St Hilaire, 4.

Oies—1er prix, Jacques Léonard, Pointe-aux-Trembles, 4; 2nd Thos Collinson, Montréal, 2.

Oies de Brême—1er prix, D Ryan, Côte St Louis, 4; 2nd J Hogan, Montréal, 2.

Oies de Chine—1er prix, J Ouimette, Iberville, 4; 2nd J Gadebois, Terbonne, 2.

Canards de Mescovy—1er prix, Thos Collinson, Montréal, 4.

Canards de Pologne—1er prix, J Hétu, Repentigny, 4; 2nd, Jas Creighton, Montréal, 2.

Canards de Guinée—1er prix, Jas Creighton, Montréal, 4; 2nd W H Vaughan, St Jean, 2.

Plantades—1er prix, B Campbell, St Hilaire, 4.

Collection de pigeons—1er prix, Robt Taylor, Montréal, 4; 2nd, C T Tinsley, do, 2.

Laquis—1er prix, J Shields, Lachine, 2.

Faisants—1er prix, Mme Casy, Montréal, 4.

Dorkings verts—1er prix, J Logan, Montréal, 4.

GÈNE CLASSE—PRODUITS AGRICOLES.

Blé blanc d'automne (4 minots)—1er prix, J Logan, Montréal, 6.

Blé blanc de printemps—1er prix, J Logan, Montréal, 6; 2nd, Arthur Webster,

Meadow Bank, 4; 3e A Somerville, Lachine, 3.

Blé rouge de printemps—1er prix, J Logan, Montréal, 6; 2nd a Webster, Meadow Bank, 4; 3e W Boa, St Laurent, 2.

Orge à deux rangs—1er prix, J Logan, Montréal, 6; 2nd A Webster, Meadow Bank, 4; 3e, W H Vaughan, St Jean, 2.

Orge à 4 rangs—1er prix, W H Vaughan, St Jean, 6; 2nd D Graham, Orms-town, 4; 3e J Charretier, Pointe-aux-Trembles, 2.

Seigle—1er prix, F Perrault, L'Assomption, 6.

Avoine blanche—1er prix, W Taylor, Ste Foy, 6; 2nd W H Vaughan, St Jean, 4; 3e J Logan, Montréal, 2.

Avoine noir—1er prix, G West, Ste Foy, 6; 2nd A West, do 4; 3e F X Bonneau, St Philippe, 2.

Pois—1er prix, C Métang, Pointe-Claire, 6; 2nd J Gadebois, Terrebonne, 4; 3e A McNaughton, Hinchinbrook, 2.

Pois Marwfat—1er prix, W H Vaughan, St Jean, 6; 2e A West, Ste Foy, 4; 3e A Webster, Meadow Bank, 2.

Vescès—1er prix, T Robidoux, St Philippe, 6; 2e J B Laberge, St Louis de Gonzague, 4; 3e R Lecavalier, St Laurent, 2.

Fèves blanches—1er prix, J B Laberge, St L de Gonzague, 1; 2e W H Vaughan, St Jean, 4; 3e L H Batchelder, Rougemont, 2.

Blé-d'Inde blanc en épis—1er prix, P Martin, St Laurent, 4; 2e L Legault, Pointe-Claire, 4; 3e J Snowdon, Côte St Luc, 2.

Blé-d'Inde jaune en épis—1er prix, Col D Batchelder, Rougemont, 6; 2e J W Toof, St Armand, 4; 3e J Logan, Montréal, 2.

Graine de trèfle—1er prix, A William, Longueuil, 6; 2e E Cameron, St Andrews, 4; 3e M Raymond, Longue-Pointe, 2.

Alyske—1er prix, W Evans, Montréal, 6.

Graine de Chanvre—1er prix, W Boa, St Laurent, 10.

Graine de lin—1er prix, F X Bonneau, St Philippe, 10; 2e Paul Desjardins, Ste Rose, 6; 3e A Bernard, Belœil, 4.

Graine de moutarde—1er prix, W Evans, Montréal, 6.

Graine de navets—1er prix, W Evans, Montréal, 6.

Graine de carottes Belges—1er prix, J Logan, Montréal, 6; 2e W Evans, 4.

Graine de betteraves—1er prix, J Logan, Montréal, 6.

Balle de houblon—1er prix, H McGaffee, Stanstead, 20; 2e J P et T A

Dawes, Lachine, 12; 3e R Wyman, Barnston, 8.

Fèves à cheval—1er prix, T Swall, Côte-des-Neiges, 6; 2e A McCall, St Joseph du Lac, 4; 3e J Dobie, St Augustine, 2.

Sarrasin—1er prix, J Gadebois, Terrebonne, 6; 2e A West, Ste Foy, 4; 3e G Poirier, St Esprit, 2.

Millet—1er prix, W Evans, Montréal, 6.

Trèfle de Hongrie—1er prix, W Evans, Montréal, 6.

8ème Classe—LAITERIE.

MM. Mathews Davidson, James Clarke et Léon Laporte, Juges.

Beurre en tinettes, 56 lbs—1er prix, J Parke, Ste Marthe, 12; 2e J Muir, Hinchinbrooke, 10; 3e John Logan, Montréal, 8; 4e J Smith, St Andrew, 6; Mad E M Campbell, Noyan; W Logan, South Georgetown; M Muir, Huntingdon; Col D Batchelder, Rougemont—recommandé.

Beurre en pots, 28 lbs—1er prix, H McGaffee, Stanstead, 10; 2e J Drummond, Petite Côte, 6; 3e Seth Ball, Stanstead, 4; 4e G Pomroy, Stanstead, 2; J Trenholm, Trenholmvillage; J Logan, Montréal; J Campbell, Noyan; G Fittimore, St Jacques le Mineur; Col D Batchelder, Rougemont; J McGregor, St Andrews—recommandés.

Fromage—1er prix, J Drummond, Petite Côte, 10; 2e J Muir, Hinchinbrooke,

8; 3e M Muir, Huntingdon, 6; 4e J W Toof, St Armand, 4; T Drummond, Montréal; R Brodie, Côte St Pierre—recommandés.

Miel en gâteaux—1er prix, A Montgomery, Shipton, 3; 2e B Stevenson, St Luc, 2; 3e G Pomroy, Stanstead, 1; 4e S T Draper, Hatfield, 1.

Miel en pots—1er prix, A Montgomery, Shipton, 4; 2e G Pomroy, Stanstead, 2; 3e D Drummond, Petite Côte, 1; 4e J Campbell, Noyan, 1.

Sucre d'érable—1er prix, Seth Bell, Stanstead, 3; 2e J W Foot, St Armand, 1.

Prix du Prince de Galles.

Le prix de \$60, offert par Son Altesse Royale le Prince de Galles pour le meilleur étalon de race canadienne, a été décerné au cheval de M. P. N. Lefebvre, de St. Rémi.

MACHINES.

Il y a eu 156 machines différentes pour travailler à la terre, dont 27 par des Canadiens. Charrue en fer:—J B Grenier, Beauharnois. Charrue en bois:—Leclerc et Nelson, Laprairie; J Beauvais, do. Herses lourdes:—M Beaudry, Montreal; J B Grenier, Beauharnois. Herses légères:—M Bruneau, St Constant; M Fréjeau, St Césaire; J B Grenier, Beauharnois. Rouleau en bois:—M Bruneau, St Cons-

TRAVAUX DE LA FERME.

tant. Scarificateurs:—J B Grenier, Beauharnois. Butteurs:—C Daunais, fils, Terrehonne. Houes à cheval:—J B Grenier, Beauharnois. Semoir à graines fougères:—E Caron, Rivière-du-Loup. Râteaux à cheval:—J St Germain, St Hyacinthe; C F Painchaud, Varennes. Charette:—L S Brousseau, St Hubert. Machine à battre le trèfle:—J St Germain, St Hyacinthe. Machine à brayer le lin:—C F Painchaud, Varennes. Tarares:—F Douce, L'Acadie. Coupe-paille:—J St Germain, St Hyacinthe. Baratte:—J St Germain, St Hyacinthe. Presse à Cidre:—E Caron, Rivière-du-Loup. Rucher:—P Roberge, St Dominique.

ENGRAIS.

On appelle fumiers les pailles imprégnées des urines et des excréments d'animaux qui, ayant été mises en tas, ont reçu un commencement de fermentation.

Le fumier est de tous les engrais le plus avantageux, le plus recherché et celui qu'on obtient le plus facilement quand on sait le préparer, le conserver et l'utiliser à propos. Il importe toutefois de bien apprécier les motifs de cette préférence que l'on accorde

unanimentement à ce genre d'engrais: c'est parce que le fumier contient à la fois de l'azote et des sels alcalins, des matières animales et minérales, des phosphates, des gaz ammoniacaux et des nitrates de soude; parce qu'il divise la terre par ses membranes pailleuses et la rend accessible à la pénétration des courants électriques; parce que sa décomposition ne s'opère que lentement et, pour ainsi-dire, à proportion des besoins des plantes; parce qu'il se convertit en humus et qu'il contribue ainsi chaque année à l'amélioration physique du sol; enfin, c'est surtout parce qu'en examinant la nature d'un bon fumier, on y reconnaît trois parties constitutives qui agissent successivement et de la manière la plus favorable aux trois phases principales de la végétation: 1° les urines, dont l'effet est immédiat, mais de peu de durée, favorisent la germination; 2° les excréments, dont les effets lents, mais continus, nourrissent la plante pendant sa croissance; 3° les membranes pailleuses, qui se décomposent lentement, mais dont la putréfaction, effectuée vers le temps de la floraison, produit alors une quantité plus considé-

nable de fluides gazeux au moment le plus opportun, c'est-à-dire lorsque s'opère la granification. Les fumiers sont l'engrais par excellence pour les céréales, comme pour toutes les plantes qui doivent séjourner en terre pendant neuf à dix mois.

Dans son ouvrage sur l'économie rurale, M. Boussingault s'exprime ainsi en parlant des fumiers :

“ On peut, à la première vue, juger de l'industrie, du degré d'intelligence d'un cultivateur par les soins qu'il donne à son tas de fumier.”

Les litières, une fois retirées des étables, sont le plus souvent jetées dans un creux où viennent se réunir les eaux pluviales provenant soit de l'égout des toits, soit du terrain plus élevé de la circonférence. Le tout reste exposé aux ardeurs du soleil pendant l'été, aux dégradations des animaux de basse-cour. Quant au purin, si nécessaire à la bonne confection des fumiers, à l'irrigation des prairies, à la bonification des composts, tout ce qui n'a point été absorbé par l'emplacement de la fumière va se perdre dans quelques fossés, ou salir les mares et les chemins. D'autres, enfin, superposent les fumiers les uns sur les autres pendant une année entière, et ne se décident à les employer que lorsque les pailles, tout-à-fait décomposées, ne forment plus qu'un terreau gluant, connu sous le nom de *beurre noir* dans plusieurs pays, qu'on ne peut enlever qu'à l'aide d'une pelle et éparpiller dans le champ qu'en le déchirant avec les mains. Nous démontrerons ultérieurement que, dans l'un et l'autre cas, en tenant compte de la quantité et de la qualité, le cultivateur a sacrifié ainsi la moitié de ses engrais.

Cette insouciance dans la préparation et la conservation trouve encore en 1860, surtout chez la plupart des métayers et des petits fermiers, sont d'autant plus incompréhensibles que ces fautes sont commises par ceux-là mêmes qui peuvent le mieux apprécier les avantages qu'ils pourraient retirer d'une tout autre administration, qui ont constamment sous les yeux les résultats de l'influence des engrais sur l'importance des récoltes. Pourraient-ils objecter du moins que les améliorations dans le traitement de leurs fumiers exigeraient des dépenses sérieuses ? Non, mille fois non ! Quelques précautions et peu de jours de travail suffisent amplement, et, s'il n'en était pas ainsi, les conseils les plus sages, les démonstrations les plus convaincantes n'obtiendraient aucun résultat auprès d'un

grand nombre de fermiers dont les ressources sont restreintes, et la routine, si funeste en agriculture surtout, résisterait indéfiniment aux efforts des agronomes les plus distingués. Que les agriculteurs ne s'y trompent point, s'ils n'ont point assez d'engrais, c'est d'abord qu'ils négligent toutes les occasions d'en faire une plus grande provision, qu'ils ne les recherchent pas avec assez de persistance ; c'est aussi parce qu'ils ne savent ou ne veulent savoir ni les préparer, ni les conserver. C'est donc à leur insouciance, à leur apathie qu'ils doivent s'en prendre du peu de fumier qu'ils obtiennent, et, comme conséquence toute naturelle, de la médiocrité de leurs récoltes. Il faut bien ajouter aussi à ces causes une certaine prévention contre les méthodes qui ne leur sont pas connues et qu'ils sont trop disposés à confondre avec le charlatanisme des marchands d'engrais concentrés, bien que ces méthodes soient le résultat d'expériences faites par des praticiens comme eux.

DEJECTION DES ANIMAUX.



ES déjections des animaux constituent la matière la plus importante des fumiers, mais elles n'ont pas toutes les mêmes propriétés. En général, il est facile d'apprécier la qualité des excréments par la nature des aliments qu'on donne aux bestiaux : ainsi, les déjections des granivores contiendront toujours plus de matières azotées que celles des herbivores ; et même, tel animal qui, antérieurement, n'aura produit que des fumiers froids et aqueux, pourra en fournir de forts bons par un changement de nourriture. Ce changement si subit dans sa valeur intrinsèque nous explique suffisamment l'opinion diverse, souvent opposée, des agronomes sur les propriétés plus ou moins énergiques, plus ou moins durables du fumier de pore, dont les uns estiment la puissance, tandis que d'autres le placent au premier rang. Enfin, cette différence dans les excréments des animaux, en raison de l'alimentation, se retrouve également dans ceux qui sont produits par les hommes.

Dejections des oiseaux.

De toutes les fientes produites par les volailles, celle de pigeons, appelée *colombine*, est la plus riche en principes azotés. Cette supériorité, reconnue par l'expérience comme par l'analyse, est le résultat de la nourriture toute spéciale des pigeons, qui ne consiste qu'en graines de différentes

espèces; tandis que la plupart des autres volailles font une assez grande consommation d'herbes, indépendamment des graines qu'on leur donne. Cet engrais, qu'on n'obtient malheureusement qu'en petite quantité, est réservé pour le jardinage; mais on peut en attendre les meilleurs résultats en l'employant dans la culture du lin, du chanvre ou du colza; il produit également sur les terrains froids, humides ou argileux.

Les fientes des poules ont moins d'action sur les plantes que celles des pigeons; elles n'en sont pas moins pourvues d'une grande richesse en principes fécondants; elles reçoivent en culture, la même destination.

Dans beaucoup de fermes, ces deux engrais ne sont pas mieux traités que les fumiers d'étable: les fientes restent superposées pendant une année entière sans qu'on y apporte aucun soin, de telle sorte que les principes ammoniacaux se volatilisent successivement et que les vers, qui se forment dans le tas, en détruisent une partie notable. Il est facile, cependant, de tirer un bien meilleur parti de la colombine et de la *poulette*; il suffit de nettoyer les pigeonniers ou les poulaillers une fois par mois; les fientes que l'on retire doivent être déposées sur des couches de terre d'une épaisseur double de la quantité de fiente déposée; on recouvre immédiatement ce dépôt d'une nouvelle couche de terre, afin que la sublimation des sels d'ammoniaque s'opère au profit des terres adjacentes. On aura ainsi triplé le volume de l'engrais sans en avoir considérablement amoindri les propriétés. D'après un auteur anglais, sir H. Davy, la colombine à l'état frais contient 25 pour 100 de matières solubles dans l'eau, c'est-à-dire ayant des propriétés fertilisantes, tandis que la même quantité de cette fiente putréfiée n'en contient plus que huit parties; c'est donc une perte de plus des deux tiers que le cultivateur supporte en négligeant d'apporter quelques soins à la conservation de cette riche fumure. Si l'on venait ensuite à analyser le terreau, ou plutôt le compost formé par le mélange de la terre et des fientes, comme nous l'avons mentionné ci-dessus, on retrouverait une quantité d'azote presque égale à celle que l'on obtient des fientes putréfiées; mais on aurait une fumure trois fois plus considérable; on benifierait donc un terrain trois fois plus grand.

Dejections employées dans la confection des fumiers.

Les principaux producteurs des fumiers

de fermes sont les moutons, les chevaux, les porcs et les bêtes à cornes; mais leurs déjections n'ont pas les mêmes propriétés, et il importe d'en savoir apprécier la différence.

D'abord on distingue deux sortes de fumiers, que l'on désigne ordinairement sous la domination de fumiers chauds, ce sont ceux qui proviennent des bergeries et des écuries, et de fumiers froids ou aqueux, tels sont ceux des bouveries ou des étables. Quant aux fumiers de porc, nous croyons devoir les classer comme intermédiaires entre les premiers et les seconds.

Fumiers des bergeries.

Le fumier de mouton est le plus chaud et le plus énergique de tous; ses effets sont sensibles pendant plusieurs années; il convient surtout aux terrains froids et humides; sa puissance est considérable pour les plantes oléagineuses. La bonne confection de ces fumiers exige beaucoup de soins: les crottes de mouton, par leur forme sphérique comme par leur nature sèche et compacte, se lient difficilement aux pailles qui les entourent; on est obligé de les mettre en tas et de les arroser de purin plusieurs fois par mois. Ces crottins, amollis par des irrigations fréquentes, finissent par communiquer aux pailles leurs principes concentrés et constituent ainsi une bonne fumure. Vingt-cinq voitures de 800 kilogrammes, l'une d'un fumier de mouton bien préparé, sur un hectare, produiraient une excellente récolte soit en céréales, soit en plantes oléagineuses.

Dejections du Cheval.

Ces déjections enfouies à l'état frais, sont très-chaudes et très-énergiques; elles contiennent près de 3 pour 100 d'azote, et leur effet dans la terre se produit pendant deux ans. Mais il n'est pas toujours possible d'utiliser ces excréments à l'état frais, et, lorsqu'il s'agit de les convertir en fumier, il en résulte souvent une déperdition notable des principes fécondants, si l'on a négligé de prendre quelques précautions indispensables. D'abord le crottin du cheval, d'une nature dense et sèche, se mélange difficilement avec les litières; d'un autre côté, les urines des chevaux sont moins abondantes que celles des bêtes à cornes, ce qui rend moins facile la possibilité des irrigations fréquentes, qui sont cependant d'une nécessité absolue pour la bonne confection de ces fumiers. Malgré ces difficultés, l'agriculteur pourra se constituer avec ses écuries un fumier de premier ordre,

s'il veut apporter quelques soins dans la confection, ou n'obtenir qu'un engrais de médiocre qualité, bien inférieur en poids, en volume à ce qu'il pouvait attendre, si ces soins se sont bornés à un traitement négligé.

Les fumiers d'écurie ne doivent séjourner en tas que le moins de temps possible, quatre mois au plus; la dose de calorique dont ils sont surchargés provoque une décomposition trop prompte des matières pailleuses; les sels ammoniacaux se volatilisent; il en résulte un déchet considérable dans la quantité et dans la puissance habituelle de cet engrais. Nous engagerons les cultivateurs, surtout en ce qui concerne ce fumier, à le plâtrer, à l'arroser fréquemment, et, dans le cas où les urines et le purin seraient insuffisants, à employer de l'eau ordinaire mélangée d'un huitième d'excréments humains. On trouvera plus loin, lorsqu'il s'agira de la confection des fumiers en général, les différents moyens à l'aide desquels on pourra obvier aux inconvénients qui résultent de la densité du crottin et de sa trop grande puissance en calorique.

Déjections des bêtes à cornes.

Les qualités de ces déjections sont d'une nature toute différente, tout opposée à ce que nous venons de dire à l'occasion des excréments des moutons et des chevaux: elles sont plus abondantes, plus molles, mais moins énergiques et moins azotées; s'infiltrant aisément entre les pailles, elles les couvrent, les absorbent et font un corps avec elles sans le secours de la manipulation. Cependant la décomposition des membranes pailleuses est moins prompte, parce que ces déjections sont aqueuses et beaucoup moins chargées de matières organiques à l'état de solubilité.

Le fumier provenant des étables est généralement plus utile que les autres aux terrains sableux ou calcaires; sa nature molle et spongieuse le rend plus propre à retenir l'humidité; il maintient la terre assez longtemps dans un état de fraîcheur: c'est donc sur les terrains qui ont le plus à souffrir des chaleurs de l'été, à moins qu'ils ne soient argileux, que le cultivateur devra l'employer de préférence.

Mais il doit arriver très-souvent que tel fermier, possesseur d'un chiffre important de bœufs et de vaches, n'ait, pour utiliser son fumier, que des terrains argileux ou humides. Dans ce cas, il lui sera toujours facile de communiquer à cet engrais tel degré de chaleur et d'énergie qu'il jugera convenable; le procédé est aussi simple que

peu coûteux: il lui suffira d'introduire dans la fosse à purin une quantité d'excréments humains proportionnée au degré de chaleur qu'il veut communiquer, selon la nature du terrain ou des récoltes qu'il s'agit de fumer. Après avoir opéré le mélange en remuant le liquide, il devra arroser le fumier plusieurs fois par mois, selon le temps qu'il veut consacrer à la confection. Cette fumure ainsi préparée convient à toutes les cultures, aux céréales comme aux plantes oléagineuses; mais elle ne peut convenir aux jardins ni aux plantes qui ne sont cultivées que pour leurs racines; l'âcreté produite par les vidanges nuirait à la qualité de ces plantes, et compromettrait la valeur des récoltes.

Déjections du porc.

Ces déjections sont généralement classées, sous le rapport des principes fertilisants, comme inférieures aux trois précédentes. Nous n'admettons pas, quant à nous, cette classification; nous pensons, au contraire, que si l'on comparait les résultats d'un tas de fumier provenant des bouveries avec un semblable, mais sortant des étables de porcs (l'un et l'autre d'ailleurs également bien préparés), l'expérience démontrera que le second est plus énergique et plus durable que le premier. Il existe toutefois une différence bien sensible entre les excréments de porcs soumis au régime de la stabulation, nourris de racines et de grains, et ceux des troupeaux qui, errant dans les campagnes ou les forêts, ne consomment que de l'herbe et quelques racines. Dans le premier cas, ils ont une valeur supérieure à ceux des bouveries, tandis qu'ils les égalent à peine s'ils sont le résultat d'une alimentation médiocre et sans consistance. Cet engrais a quelques inconvénients qu'il convient de signaler: ses effets sont nuisibles aux plantes à cosses, aux pommes de terre: il leur communique un goût âcre et repoussant. C'est surtout sur les prairies que ce fumier produit des effets remarquables; par sa fluidité et l'abondance des urines dont il est imprégné, il imprime aux herbes une active végétation. Nous avons rencontré, dans le cours de nos voyages, un grand nombre de cultivateurs qui le réservaient exclusivement pour les prairies sur sol argileux; tous se félicitaient, comme nous avons eu nous-même occasion de le faire, d'avoir adopté cet usage.

Après avoir énuméré les propriétés diverses des quatre excréments qui constituent l'essence des fumiers des frênes, il

est de notre devoir d'engager les agriculteurs à tenir compte de ces différences dans la confection de leurs fumiers, car elles sont le point de départ de la quantité d'ingrédients qui peut être ajoutée au monceau.

DES LITIÈRES EN GÉNÉRAL.

Si les déjections sont la base des fumiers, les litières en sont l'accessoire indispensable ; il est donc nécessaire de savoir apprécier les propriétés relatives des pailles ou des débris de plantes qui entrent dans la composition des fumiers. On emploie souvent, trop souvent même, les pailles de froment, de seigle, d'orge et d'avoine aux litières ; ces fourrages auraient été plus utilement employés à l'alimentation des animaux, ce qui eût permis d'en entretenir un plus grand nombre, tandis que ces mêmes pailles, reparaissant sous la forme d'excréments, auraient ajouté à la somme des engrais.

Pour la confection des litières, le cultivateur a sous la main une foule de matériaux qu'il peut sans frais employer à cet usage, et qui, comme on le verra, ont plus de valeur pour la formation des fumiers que les pailles de céréales. Ainsi, les tiges du colza, du maïs, du sarrasin, les fanes des pommes de terre, les chénévottes, etc., constituent d'abord de bonnes litières et d'excellents fumiers. Nous voyons disparaître peu à peu la déplorable habitude de brûler sur champ tous ces débris ; c'est un commencement d'amélioration qu'on ne saurait trop encourager, car, en brûlant ces débris, le cultivateur éprouvait, sans s'en douter, une perte sérieuse et se privait ainsi d'une puissante ressource pour la confection de ses fumiers. Que restait-il en effet, après l'incinération de ces pailles si riches en principes fécondants ? Quelques cendres dont les vents emportaient une partie et dont le surplus ne pouvait profiter qu'à un très-petit espace. Or, l'expérience, comme l'analyse, a démontré que ces fanes, ces débris de plantes, qu'on livrait si inconsidérément à l'incinération, contenaient beaucoup plus de matières organiques et azotées que les pailles des céréales. Voici comment un chimiste allemand, Sprengel, a classé, après analyse, les différentes pailles d'après leur plus grande valeur en matières organiques :

Classification de Sprengel.

- 1° Pailles de colza ;
- 2° — de vesce ;
- 3° — de sarrasin ;
- 4° — de lentilles ;
- 5° — de fèves ;

- 6° Pailles de millet ;
- 7° — de pois ;
- 8° — d'orge ;
- 9° — de froment ;
- 10° — de seigle ;
- 11° — de maïs ;
- 12° — d'avoine.

MM. Boussingault et Payen, qui font autorité en France ont à-peu-près confirmé les expériences de Springel, mais en attribuant aux pailles des pois une supériorité sur toutes les autres.

Les agriculteurs comprendront sans doute que, par le rang qu'occupent les pailles de froment, de seigle et d'avoine, ils ont tout intérêt à consacrer aux litières des débris de plantes de leurs champs, et à réserver pour l'alimentation des animaux domestiques toutes les pailles des céréales. L'aménagement des litières influe d'une manière bien sensible sur le volume et la qualité des fumiers. Il faut les placer de telle sorte qu'elles reçoivent le plus immédiatement possible les déjections et les urines des animaux ; elles s'en imprègnent d'autant plus aisément qu'elles seront plus aplaties et plus divisées. La quantité de litière doit être proportionnée à la fluidité des déjections, à l'abondance des urines ; ainsi, les chevaux en exigent moins que les bœufs et les vaches, tandis que les porcs, à cause de la surabondance de leurs urines, en exigent une provision beaucoup plus forte.

Les ressources, pour un cultivateur industriel, ne se bornent pas à l'emploi des pailles ou des plantes de ses champs, il lui reste encore à utiliser pour ses litières une foule de matières qu'il peut se procurer avec la plus stricte économie. N'a-t-il pas presque toujours sous la main les bruyères, les feuilles des arbres, les ajoncs, les genêts, et, pour peu qu'il habite près d'une forêt, les fougères mêmes, qui sont riches en sels de potasse ? Toutes les feuilles, toutes les plantes que nous venons de désigner, sont plus fertilisantes que les pailles, et leur emploi dans la confection des litières permet de faire consommer plus avantageusement les fourrages. Il faut toutefois en exclure les feuilles de platane et de châtaigniers, dont la décomposition s'opère très-difficilement et qu'on ne peut utiliser qu'en les brûlant.

Enfin, si les matières indiquées ci-dessus étaient insuffisantes, les cultivateurs pourraient encore employer la terre, mais à l'état sec et pulvérisé, pour la confection des litières. En Angleterre, en Suisse, dans

une partie de l'Allemagne, on couvre le sol des bergeries, des écuries et des étables d'une couche de terre de 12 à 15 centimètres d'épaisseur ; après quatre ou cinq jours, ou plus tôt, si on la suppose suffisamment imprégnée des urines et des déjections, on la recouvre d'une nouvelle couche de 5 à 6 centimètres ; après avoir renouvelé trois ou quatre fois cette superposition, on enlève ce terreau, en ayant soin de le mélanger pour le mettre en tas. On obtient ainsi de quelques animaux une quantité considérable d'un terreau végétal dont les propriétés égalent celles des meilleurs fumiers, et il sert à la fois d'engrais et d'amendement. La raison des propriétés si remarquables de ce terreau s'explique aisément quand on considère que les urines, se combinant instantanément avec la terre, ne perdent aucune de leurs parties solubles par l'évaporation. Il en est de même des déjections qui, s'incorporant dans la terre et s'y mêlant plus facilement qu'avec les pailles, lui communiquent la totalité de leurs parties solubles avant qu'elles aient été amoindries par leur contact avec l'air.

DRAINAGE.

Le mot *drainage*, emprunté à la langue anglaise, signifie l'assainissement du sol ; il dérive du verbe anglais *to drain*, qui veut dire assécher, assainir. De l'aveu de tous les hommes compétents, l'expulsion de l'excès d'humidité des terres cultivées au moyen du drainage souterrain est la plus grande amélioration agricole introduite dans les temps modernes. Pour en bien comprendre les avantages il est nécessaire de se rendre compte du rôle que joue l'humidité dans la végétation des plantes cultivées.

Rôle de l'humidité dans la végétation.

La présence d'une certaine quantité d'eau dans le sol cultivé est indispensable à la végétation : il n'y a pas de végétation possible dans un sol complètement sec. L'eau sert de dissolvant et de véhicule aux principes que les plantes puisent dans la terre pour leur nourriture, et aucune plante ne peut s'en passer. Mais, quand l'eau est en excès dans la couche cultivable et dans le sous-sol, les racines en contact avec une humidité stagnante ne tardent pas à pourrir ; il ne reste sur une terre en cet état, quand l'eau qu'elle contient en excès ne trouve pas d'issue, que les plantes sauvages les plus grossières, dont le tempérament s'accommode des terrains marécageux ; les plantes utiles du domaine de l'agriculture ne peuvent y croître.

Si l'on examine l'état réel d'un sol parfaitement sec, quelle que soit d'ailleurs sa composition, on voit que les particules de nature diverse dont il est formé ne se touchent pas exactement, et qu'il reste entre elles des intervalles libres, plus ou moins spacieux ; ces intervalles se nomment *poros* ; la porosité de toutes les terres n'est pas la même ; mais toutes les terres sont poreuses à divers degrés. Que la pluie vienne à tomber sur la terre sèche, l'eau absorbée par les particules du sol laissera libres les pores de la terre ; l'air y circulera librement, et la végétation des plantes suivra son cours régulier. Mais qu'il tombe sur ce même sol plus d'eau que ses particules ne peuvent en absorber, l'eau, en remplissant les intervalles, détruira la porosité du sol ; l'air n'y pourra plus circuler, une humidité froide et stagnante séjournera dans le sous-sol, et tous les inconvénients des terres marécageuses se produiront à l'instant.

Temperature du sol non draine.

Quand l'eau s'est ainsi emparée de toute la couche cultivable et qu'on a rien fait pour en procurer un prompt écoulement, la terre ne peut revenir au degré d'humidité favorable à la végétation des plantes cultivées qu'après que l'excès d'humidité s'en est séparé par évaporation. Or, cette évaporation ne peut avoir lieu qu'aux dépens de la chaleur de la terre. Il y a pour chaque plante cultivée un degré de chaleur au-dessous duquel elle ne peut entrer en végétation, et un degré de froid sous l'empire duquel sa végétation s'arrête. Ainsi, dans les terres saturées d'eau, et qui, n'étant pas drainées, ne peuvent se dessécher que par évaporation, la végétation commence tard et finit de bonne heure. Mais si, par le drainage, ces terres sont assainies rapidement et maintenues à un degré moyen d'humidité, la chaleur solaire au printemps les réchauffe de bonne heure, parce qu'elle n'est pas employée en pure perte à faire évaporer l'eau superflue ; elle profite en entier à la végétation qui, pour la même cause, se prolonge jusqu'aux extrêmes limites de l'arrière-saison. La terre drainée peut donc être, de bonne heure au printemps et tant en automne, labourée, hersée et ensemencée ; on voit quels avantages immenses en résultent pour tous les travaux de l'agriculture. Telle est la véritable théorie du drainage réduite à sa plus simple expression ; tels en sont les principaux effets au profit de l'industrie agricole.

Signe indiquant la nécessité du drainage.

Toutes les terres n'ont pas un égal besoin du drainage et toutes celles qui en ont besoin ne doivent pas être drainées de la même manière. Avant de se résoudre à supporter les frais toujours très-élevés de l'application d'un bon système de drainage, il faut examiner avec la plus sérieuse attention les signes indicateurs de la nécessité du drainage. Ces signes varient selon les causes qui donnent lieu à la présence d'un excès d'humidité dans le sol et sous-sol ; on peut les rapporter à deux principales : 1° les sources existant à l'intérieur de la terre et venant s'épancher près de la surface : 2° l'eau surabondante des pluies de la fonte des neiges quand la nature imperméable du sous-sol refuse de lui livrer passage.

Partout où il existe des sources souterraines, ou, selon l'expression reçue, des *eaux de fond*, la terre paraît extérieurement plus molle et plus humide que les terres environnantes ; elle est, selon le plus ou moins d'abondance des eaux, ou simplement fraîche et pâteuse, ou tout-à-fait à l'état de boue et de marécage, recouverte de flaques d'eau çà et là, pendant toute la mauvaise saison.

Des mêmes signes, bien qu'à un moindre degré, se manifestent sur les terrains dont l'excès d'humidité provient uniquement de l'eau des pluies qui ne trouvent pas d'écoulement naturel dans le sous-sol ; on dit dans ce cas que ces terrains sont *retentifs*. Si l'eau qu'ils retiennent en excès provient d'une ou plusieurs sources souterraines, elle serait permanente et se montrerait sans interruption ; dans le cas contraire, la terre n'est saturée d'eau qu'après les fortes pluies. Il peut arriver que cet effet se produise sur un sol à la fois léger et profond, qui semble par sa nature devoir livrer passage à l'eau des pluies avec la plus grande facilité ; c'est qu'alors il existe, à une profondeur plus ou moins grande, une couche imperméable, qui force l'eau des pluies à séjourner et à remonter vers la surface ; les terres en cet état, bien que parfaitement perméables, ainsi que leur sous-sol, n'ont pas moins besoin d'être assainies par le drainage que les terres compactes argileuses. On peut s'en assurer par un moyen d'une extrême simplicité. Il suffit de creuser à la bêche, dans le sol humide quoique léger, un trou de 50 à 60 centimètres de profondeur : si le trou se remplit d'eau, et qu'au lieu de s'écouler, l'eau croupisse au fond du trou pendant un temps indéfini, on peut être certain qu'il existe plus bas une couche im-

perméable, et que le drainage est nécessaire. Il est donc toujours facile, soit en donnant une attention suffisante aux indications qui précèdent, soit en observant avec soin la marche de la végétation, surtout au printemps et en automne, de reconnaître d'une part la cause de la présence de l'eau en excès dans le sol et le sous-sol, de l'autre, le besoin plus ou moins urgent que peut avoir la terre cultivée d'être assainie par le drainage.

Mode d'action du drainage.

L'action des drains, dans l'assainissement d'un sol saturé d'humidité, en modifie profondément la constitution physique, par conséquent, les propriétés générales, au point de vue de l'agriculture. L'eau qui se retire d'un terrain drainé ne s'écoule pas sans résistance, comme le ferait, par exemple, le liquide contenu dans un vase dont la paroi serait percée à sa partie inférieure ; elle éprouve dans son trajet, pour arriver jusqu'aux drains par lesquels elle doit s'écouler, une résistance provenant du frottement des particules d'eau contre les particules de terre, frottement d'autant plus fort que la terre est plus compacte. A un moment donné, la résistance provenant de cette cause est aussi forte ou plus forte que la tendance de l'eau à descendre vers les drains ; c'est pour cette cause que le drainage ne peut jamais opérer le dessèchement complet du sol, et qu'il y laisse toujours une certaine quantité d'eau, variable selon les propriétés naturelles de la terre, et sa plus ou moins grande porosité. Ainsi, d'une part, il n'y a jamais lieu de craindre que le drainage produise un dessèchement trop complet de la couche cultivable ; de l'autre, la couche qui reste suffisamment humide et fraîche après que le drainage a exercé toute son action, ne peut pas avoir la même épaisseur pour des drains placés à des profondeurs égales, dans des terres de diverses natures.

Quand on a drainé une terre forte argileuse, un certain temps se passe avant que les effets du drainage soient sensibles, parce que l'eau ne peut s'écouler vers les drains qu'avec une extrême lenteur ; mais elle finit pourtant toujours par s'en aller. Ce point obtenu, la terre argileuse qui, quand elle éprouve les effets de la dessècheresse prolongée, se crevasse à l'extérieur, se fendille intérieurement par le retrait de l'eau emmenée dans les drains, et devient aussi perméable qu'elle avait été retentive avant le drainage. Ce changement intérieur d'une terre argileuse drainée ne s'accomplit quelquefois

graduellement que dans un espace de plusieurs années ; mais, une fois qu'il s'est produit, la facilité que trouvent les racines des plantes pour s'y étendre à l'aise et pour s'en approprier les principes nutritifs, leur donne une vigueur de plus en plus prononcée ; l'effet utile des fumures, effet lent et peu marqué dans les terres fortes non drainées, se produit en son entier au profit de la végétation, et il n'est pas rare que la force productive du sol soit plus que doublée.

TRAVAUX DU MOIS.

L'IMPORTANCE des laboureurs d'automne est trop bien reconnu aujourd'hui pour que nous devions insister sur leur pratique ; nous connaissons bon nombre de cultivateurs dont tous les labours sont terminés l'automne. Nous ne saurions conseiller d'en agir ainsi sur les terrains sablonneux et légers, surtout si le labour se fait par un temps humide. Dans ce cas la bande de terre se déforme complètement et l'influence des gelées a pour résultat de faire disparaître complètement toute trace de labour au printemps, en sorte que l'enfouissage de la semence devient très-difficile, même avec des hersages répétés. De plus l'ameublissement exagéré de ces terres a pour effet de les rendre très-sensibles aux sécheresses et de compromettre le succès des récoltes, par leur facilité à se dessécher aux premiers vents chauds qui les traversent par toutes leurs pores. Sur terre, loin d'opérer un seulement il faudrait plutôt les tasser, aussi s'explique-t-on facilement le succès des labours de printemps sur ces sols.

Mais, pour les terres argileuses et fortes qui constituent la grande masse de la vallée du St. Laurent, les labours d'automne offrent le seul moyen puissant et économique d'obtenir cette pulvérisation du sol si nécessaire à une bonne végétation. Les gelées sont un des avantages de notre climat excessif qui nous dispense de ces nombreux labours donnés en Europe, pour obtenir un ameublissement bien inférieur à celui que nous tenons gratuitement de la nature au prix d'un seul labour. Sachons profiter des avantages naturels de notre pays et nous n'aurions rien à envier aux autres climats et aux autres contrées. Ici encore l'égoutement est bien indispensable, car chaque fois que le sol est imbibé d'eau, la désagrégation par la gelée est tellement puissante que les traces du labour disparaissent et l'engouissement de la semence

par les hersages est également difficile au printemps.

Les labours d'automne dans les sables.

Est-il mieux de labourer les sols sablonneux l'automne que le printemps ? Telle est la question qui nous a été faite et que nous allons essayer de résoudre. Au point de vue de la désagrégation du sol nous croyons qu'il vaut mieux labourer le printemps parce que les gelées et les pluies de l'hiver ont pour résultat de laver le labour et de rendre l'enfouissage de la semence difficile. D'un autre côté, un sol labouré et pourvu de bonnes rigoles s'égoute toujours mieux et est plutôt prêt à être ensemencé au printemps. Les sols sablonneux exigent un ensemencement hâtif, pour que les jeunes plantes profitent de l'humidité du printemps, pour s'élever au-dessus du sol et le protéger des rayons desséchants de juillet, dont l'effet est mortel sur les récoltes tardives des sols sablonneux. Au point de vue de la répartition des travaux, il est évident que les labours d'automne sont autant de travail fait au printemps, époque à laquelle toutes les forces de la ferme sont nécessaires pour exécuter les nombreuses opérations des semailles. En résumé les labours d'automne ont bien plus d'avantages dans les terres argileuses que dans les terres siliceuses, et il y a encore avantage à labourer celles-ci l'automne préférablement au printemps. Mais dans quelques jours les travaux seront arrêtés ; charrues, herses, tombereaux seront mis à l'abri pour le printemps à venir. Le cultivateur soigneux fera la revue de tous ses instruments et après les avoir nettoyés, il raccommoquera ceux d'entre eux qui auront besoin de réparation avant de les emmagasiner pour la saison prochaine. Il ne faut pas négliger ces réparations qui s'oublent facilement, et le printemps arrive qu'elles ne sont pas faites et les travaux sont ainsi retardés de quelques jours bien précieux à cette époque.

Préparation du sol pour les plantes sarclées

Dans toute exploitation bien tenue, les cultures des plantes sarclées disent le degré de perfection auquel est arrivé le cultivateur dans l'exploitation de son domaine. Elles sont la base de toute culture améliorante, en exigeant des façons d'ameublissement pour les semis, des engrais puissants pour leur culture, et des binages nombreux pour leur entretien. Le résultat d'une culture sarclée est de préparer profondément le sol, de l'enrichir par les engrais, et enfin de le nettoyer de ses mauvaises herbes, en un mot, de le disposer admirablement

pour les récoltes qui suivent, tout en donnant des ressources fourragères précieuses pour l'alimentation du bétail et de la ferme, et la matière première des engrais nécessaires au soutien de tout bon système de culture. C'est donc avec une satisfaction bien vive que nous pouvons admirer souvent, des champs de betteraves, de carottes, navets, blé d'inde, fèves à cheval, et patates dont les produits peuvent rivaliser avec ce que nous avons vu de mieux jusqu'à ce jour. Et qu'on ne dise plus que ces cultures spéciales sont hors de la portée de la généralité de nos cultivateurs. M. Boa a prouvé le contraire d'une manière irréfutable et le prouve tous les ans depuis 30 ans à qui veut se rendre chez lui pour constater ses succès. Au reste, la méthode qu'il suit est ou ne peut plus simple, et nous allons en donner la description :

Avant tout, il faut des fumiers en quantité suffisante ; pour cela, toutes les ressources fourragères de l'exploitation sont consommées par le bétail ; ensuite immédiatement après les semences, si la quantité n'est pas suffisante, ces fumiers sont mis en tas et disposés en composts, avec des additions de terre végétale que fournit une savane située à l'extrémité de la propriété, c'est-à-dire, qu'après une couche de fumier vient une couche de terre de savane, suivie d'une nouvelle couche de fumier recouverte d'une autre couche de terre, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la quantité suffisante soit accu-

mulée. C'est un procédé on ne peut plus ingénieux, et qui fait honneur au cultivateur qui a su l'employer. Après la récolte de la céréale qui procède les plantes sarclées, ces fumiers ou composts sont régulièrement étendus sur le chaume, enfouis par un labour profond, donné l'automne. Au printemps, après avoir hersé le terrain, un nouveau labour en travers complète la préparation du sol, aidé par des hersages et roulages répétés jusqu'à ce que la terre soit arrivée à un état de pulvérisation parfaite ; alors le butteur la dispose en petits billons, sur lesquels la semence est déposée, soit à la main, soit à l'aide du semoir à brouette, selon la nature des semences. Plus tard, la houe à cheval nettoie le sol des mauvaises herbes qui l'envahissent. Il serait trop long d'entrer dans le détail de chacune de ces cultures, que nos lecteurs connaissent suffisamment du reste.

UN PIED D'ORGE ALGERIENNE.

DANS la dernière séance de l'Académie des sciences, M. le maréchal Vaillant a mis sous les yeux de ses collègues une souche d'orge que l'Empereur lui a envoyée d'Algérie, comme spécimen de la vigoureuse croissance de cette céréale dans nos colonies.

Ce pied d'orge présente les bases d'une tige de cent-vingt épis et des racines à proportion.

ANIMAUX DE LA FERME.

PNEUMONIE.

On a donné ce nom à l'inflammation du poulmon. On désigne aussi cette maladie sous les noms de *pneumonite*, *perigoneunonie*, *fluxion de poitrine*.

Comme toutes les autres inflammations, la pneumonie a été distinguée en aigue et en chronique.

L'étendue de la pneumonie est très-variable. Cette maladie peut affecter les deux poulmons à la fois ou un seul des deux ; on l'appelle double dans le premier cas, et simple dans le second. Dans un seul poulmon elle peut attaquer la totalité ou seulement une partie de l'organe, on appelle pneumonie lobaire celle qui envahit un ou plusieurs lobes du poulmon, et lobulaire, celle qui n'attaque qu'un plus ou moins grand nombre des lobules qui, par

leur réunion, composent les lobes pulmonaires.

Comme on doit bien le penser, ces précisions diagnostiques ne peuvent pas toujours être établies d'une manière rigoureuse, malgré les moyens d'investigation que nous possédons aujourd'hui pour reconnaître les maladies de poitrine ; l'auscultation et la percussion sont impuissantes pour préciser d'une manière positive les limites de l'inflammation pulmonaire chez les animaux domestiques ; ces moyens nous permettent bien de constater une pneumonie simple, une pneumonie double, mais nous sommes, dans l'immense majorité des cas, dans l'impossibilité de pouvoir tracer la ligne de démarcation de l'inflammation partielle du poulmon, et toujours dans l'impossibilité de savoir si la maladie se borne à un plus ou moins grand nombre de lobules pulmo-

naires. Les différentes terminaisons de la pneumonie sont la résolution, l'hépatisation, la suppuration, la gangrène et le passage à l'état chronique.

Pneumonie aigue du cheval.

La pneumonie aiguë se manifeste le plus ordinairement quelques heures après l'action de la cause qui l'a déterminée; elle s'annonce par la tristesse et l'abattement; l'animal éprouve des frissons, quelquefois suivis d' chaleur, la respiration est accélérée, les flancs sont agités, les naseaux sont dilatés, l'air expiré est chaud, le pouls est grand, fort, l'artère est pleine et étendue; une toux sèche et fatigante se fait entendre par intervalles; si, à cette époque de la maladie, qui peut être alors considéré comme une simple congestion pulmonaire, on ausculte la poitrine, le murmure respiratoire est peu sensible, malgré la fréquence de la respiration, sur les points qui correspondent au siège de l'engouement sanguin, et plus prononcés dans ceux que la maladie a respectés; la percussion offre à peu près les mêmes phénomènes, c'est-à-dire que la résonnance est peu sensible vis-à-vis des parties atteintes et assez prononcée aux endroits qui correspondent au poumon sain.

Si la maladie n'est point arrêtée dans sa marche dès le premier jour* de son existence, le parenchyme pulmonaire devient le siège d'une véritable inflammation; l'animal, qui déjà refusait des aliments, tombe dans un grand abattement; il reste constamment debout, il éprouve des frissons généraux suivis de sueurs partielles aux flancs et à la face interne des cuisses; la respiration est accélérée, l'inspiration est grande et l'expiration courte; l'air expiré est chaud, les membranes apparentes sont rouges et ingestives, surtout celles qui tapissent, les cavités nasales; le pouls est large et accéléré, l'artère est tendue; une toux plus ou moins fréquente se fait entendre; d'abord petite et sèche, elle devient plus forte, plus grasse, et souvent elle est suivie d'une expectoration plus ou moins abondante, tantôt muqueuse, d'autrefois jaunâtre, roussâtre ou sanguinolente. La peau est chaude et adhérente, les poils sont ternes, secs et hérissés; la soif est vive, les urines sont claires, et rares; les oreilles et le bas des membres sont froids; enfin le mouvement fébrile est proportionnel à l'intensité et à l'étendue de la pneumonie. Outre les signes diagnostiques que je viens de décrire et qui suffisent à eux seuls à la plupart des praticiens pour constater la pneumonie, nous avons encore ceux fournis par l'auscultation et la percus-

sion. L'auscultation fait entendre un râle crépitant, humide autour des points enflammés, avec bruit respiratoire plus ou moins fort dans tous les autres; la percussion indique de la matité vis-à-vis des premiers points, et une résonnance distincte en face des autres; il y a des cas cependant où ces moyens d'investigation ne fournissent aucune donnée précise pour le diagnostic, c'est lorsque la pneumonie occupe, soit le centre, soit la racine des poumons; alors la percussion ne donne rien et le râle crépitant ne peut être entendu.

Lorsqu'au bout de trois à quatre jours, la résolution n'est pas en train de s'opérer, il est fort à craindre que la pneumonie ne se termine d'une manière peu favorable; c'est ordinairement vers cette époque de la maladie, que l'hépatisation du poumon commence à s'établir; alors les symptômes s'aggravent, la respiration devient de plus en plus pénible, irrégulière et entrecoupée, la toux est petite et sèche, quelquefois humide; le pouls est petit, serré; les naseaux sont dilatés et donnent au malade une physiologie toute particulière, il y a imperméabilité du tissu pulmonaire induré, l'air ne pouvant y pénétrer, on n'entend plus le murmure respiratoire ni le râle crépitant humide: la percussion, dans toute la région correspondante à l'hépatisation, ne rend aucun son; le souffle bronchite, que M. Lassaigne désigne sous le nom de souffle *tubaire*, est augmenté et l'on aperçoit souvent, en appliquant l'oreille sur la trachée-artère, au-dessus des muscles pectoraux, un bruit de cherratement particulier, appelé par les médecins, *égophonie*; le même bruit s'entend quelquefois en approchant l'oreille des narines.

La terminaison de la pneumonie par la suppuration est toujours funeste; elle s'annonce par un jetage plus ou moins abondant, par les narines, d'une matière purulente blanche et inodore, les flancs sont dans une agitation tumultueuse et souvent couverts de sueurs; l'anxiété est grande; le pouls est petit, mou; la toux est grasse, faible, pénible et répétée. A l'auscultation de la poitrine, on entend le bruit de soupe, une espèce de gargouillement, et souvent le râle sibilant. En quelques jours de temps, les symptômes augmentent; les muqueuses pâlisent, le pouls devient petit et inexplorable, l'air à expirer est froid; l'anx-

* Ce qui arrive rarement au Canada lorsqu'un cheval tombe malade. On court chez tous les maréchaux empiriques de Montréal, et l'on vient vous chercher; l'animal est déjà passé à l'état chronique et la mort s'en suit.

ité est à son comble, le malade se tient debout, la tête allongée et les naseaux dilatés; le jetage purulent est granuleux et fétide; un gargouillement plus ou moins prononcé se perçoit à la respiration trachéo chronique; la face se grippe, se couvre de sueur, l'œil s'éteint et l'animal succombe. Ce mode de terminaison de la pneumonie ne peut se reconnaître que lorsque la suppuration est diffuse, quand le pus se forme en cotation, ou abcès, il est bien difficile de le constater. M. Delaford pense qu'alors, et suis de son avis, ni l'auscultation ni la percussion ne sauraient faire reconnaître l'existence d'un abcès qui ne communique pas avec les bronches, mais que si la collection purulente était volumineuse et très-rapprochée de la surface costale des poulmons, l'absence du bruit respiratoire et la matité de l'endroit correspondant des parois pectoraux pourraient en faire soupçonner la présence, mais non pas l'affirmer.

Lorsque la gangrène s'empare du tissu pulmonaire enflammée, l'artère devient flasque, le pouls est vite et petit; les muqueuses apparentes pâlisent, la température de la peau baisse; l'air expiré exhale l'odeur de gangrène; le pus rejeté par les narines est d'un gris roussâtre, et répand la même odeur fétide que l'air expiré; on entend un gargouillement dans les bronches, il y a râle caverneux, la maladie marche rapidement, le pouls s'efface et le malade succombe promptement.

(Suite au prochain numéro)

ALIMENTATION DES ANIMATX DOMESTIQUES AU VERT.

E *Journal de médecine vétérinaire* publie le tableau comparatif des cas indiquant et ces cas proscrivant l'usage du régime vert.

Le vert peut être nécessaire :

- 1° A des animaux qui sont maigres ou dépérissent sans aucun signe de maladie appréciable ;
- 2° Aux jeunes chevaux qui sont soumis au régime sec ;
- 3° Aux vieux chevaux qui reçoivent des substances échauffantes, beaucoup d'avoine, et qui sont accoutumés à le prendre tous les ans ;
- 4° A ceux qui sont irritables, se nourrissent mal et ont le ventre levreté, les boyaux étroits ;
- 5° Aux animaux qui souffrent d'un excès de travail, d'une nourriture insuffisante, mauvaise ou trop échauffante, et qui, plus ou moins malades, ont : la peau sèche,

adhérente ; le poil long, terne, ébouriffé, sec et brûlé ; les fonctions digestives languissantes, peu d'appétit, de la constipation, et qui rendent des crottins durs, secs et serrés ;

6° Pour faciliter la guérison des inflammations, des irritations aiguës et chroniques des voies digestives, avec anorexie, dégoût, constipation et adhérence de la peau ;

7° Pour la pousse récente ;

8° Pour les affections cutanées rebelles, pédiculaires ou vermineuses ;

9° Pour les claudications, la fatigue et l'usure des membres ;

10° Pour favoriser la profusion des dents, accélérer et faciliter l'éruption de la gourme ;

11° Pour les chevaux relevant de maladies inflammatoires aiguës.

Le vert est nuisible :

1° Toutes les fois qu'il est inutile :

Il ne faut pas le donner aux animaux qui présentent tous les signes d'une bonne santé : ce serait les soumettre à un changement de régime qui pourrait occasionner des maladies ;

2° Pour les vieux chevaux qui ont été constamment habitués à une nourriture sèche et substantielle ;

3° Pour ceux qui ont d'anciennes maladies de poitrine ;

4° Pour ceux qui ont des gourmes mal guéries ;

6° Pour ceux qui sont prédisposés à l'atonie ;

6° Pour ceux qui ont une prédisposition aux hydropisies, aux œdèmes ;

7° Pour ceux dont la constitution est altérée, qui ont le ventre relâché, des diarrhées fréquentes ;

8° Dans les affections lymphatiques ;

9° Dans beaucoup de maladies chroniques ;

10° Dans la morve, le farcin et les jetages ;

11° Dans les eaux aux jambes : " Il augmente alors la faiblesse, loin de rétablir la constitution, et plongent les animaux dans un état irremédiable."

LES CHEVAUX FRANÇAIS ET ANGLAIS.

On a comparé, à l'École impériale de cavalerie de Saumur, 10 chevaux anglais et 10 chevaux français. M. Crespin, général de brigade commandant cette école, a adressé à cet égard au ministre de la guerre les observations suivantes :

Pendant le premier mois de l'examen, la supériorité semblait acquise aux chevaux anglais, parce que habitués au travail et

à-peu-près dressés au moment de l'achat, ils ont pu être mis en service quelques semaines après leur arrivée ; mais, à mesure que les influences du régime et de l'acclimatation ont disparu, les chevaux normands ont pris peu à peu le dessus, et aujourd'hui (21 février 1862), quoique ces derniers, âgés de cinq ans en moyenne, n'aient pas atteint tout à fait leur développement, il est facile de conclure en faveur des chevaux français, car les chevaux anglais, plus âgés, ne peuvent que perdre, tandis que les autres ont encore à gagner.

En résumé, comme vigueur, allure et énergie, les chevaux normands me paraissent l'emporter jusqu'à ce jour sur les chevaux anglais.

DEGENERATION DU CHEVAL ARABE.

Le *Journal de Haras* fait, relativement au cheval arabe, une observation, dont il trouve la preuve en examinant la marche et les résultats des diverses missions qui ont eu lieu en Orient depuis cinquante ans, et dont les trois principales sont celles de MM. de Portes, en 1820 ; de M. du Pont, en 1848, et de M. Pétiñiaut, en 1850 : c'est que le cheval d'Orient est loin de s'améliorer, et qu'il marche, au contraire, vers une rapide dégénération.

Cette observation, consignée dans les rapports officiels de ces hommes hippiques, reconnaît pour cause principale, d'abord le petit nombre de chevaux vraiment purs que possède l'arabe, les achats continuels qui y ont été faits depuis cinquante ans par toutes les nations du monde, et en particulier par les Anglais des Indes ; la recherche minutieuse qui a été faite dans ces derniers

temps des plus précieux types arabes pour peupler les haras du vice-roi d'Égypte ; enfin la pauvreté toujours croissante des principales tribus, et l'abaissement des chefs puissants qui mettaient leur orgueil dans le nombre et la perfection de leurs races chevalines.

Si le cheval arabe peut être encore régénéré, c'est à la France qu'incombe cette mission. En établissant en Algérie un haras où l'on réunirait les plus beaux types Orientaux que possède la France et ceux qu'on pourrait recueillir dans l'Orient lui-même ; en donnant au produit nécessaire, etc., on verrait sans doute renaître le cheval des légendes, que notre siècle ne connaît plus, et la France acquerrait de nouveaux droits à la reconnaissance du monde.

Le *Moniteur de l'Éleveur* confirme ces observations en publiant les remarques suivantes :

Un haras de chevaux arabes de race pure doit être prochainement établi à Blidah, dans un emplacement très-heureusement choisi pour cette destination, et d'une étendue de 30 hectares. On y créerait également une jumenterie destinée à recevoir 20 juments et 2 ou 3 étalons de l'espèce arabe les mieux choisis.

La jumenterie une fois établie, et lorsque les poulins auraient atteint l'âge de 2 ans, ils seraient dirigés sur un établissement propre à l'entraînement ; fondé dans les environs, où seraient soumis aux pratiques d'élevage qui ont lieu en France, et l'on pourrait apprécier alors ce que peuvent produire sur la race arabe une bonne nourriture et des soins intelligents.

ECONOMIE DOMESTIQUE.

FABRICATION DU FROMAGE ROQUEFORT.

L véritable fromage de Roquefort est fabriqué avec le lait des brebis qui paissent sur le Larrac, sur les frontières des anciennes provinces du Languedoc et du Rouergue, M. Beppo a décrit sa fabrication dans le *Moniteur de l'agriculture*. Voici comment il s'exprime :

C'est à partir du commencement de mai, époque du sevrage des agneaux, jusqu'à la fin de septembre qu'on travaille au fromage.

La traite des brebis a lieu deux fois par jour ; le lait est coulé à travers une eta-

mine et placé dans une chaudière de cuivre rouge étamée en dedans. On y jette, pour le cailler, une *présure* qui se fait de la manière suivante : on prend une *caillette*, qui n'est autre chose que l'estomac d'un chevreau ou d'un agneau qui n'a reçu d'autre nourriture que du lait, on en met un morceau dans une cafetière en terre avec 120 ou 150 grammes d'eau ou de petit-lait qu'on nomme *présure*. Il est bon de dire ici que pour avoir des caillettes en tout temps, afin de préparer la présure, on les sale avec une pincée de sel et on les fait sécher en les tenant suspendue dans un endroit sec.

La dose de présure doit être proportionnée à la quantité de lait qui se trouve dans la chaudière ; pour 50 litres de lait, il faut une petite cuillerée de présure. Il importe de ne mettre que la quantité nécessaire, si l'on ne veut pas donner au fromage un goût de présure.

Lorsque le lait est caillé, on fait écouler le petit-lait, puis on place le caillé dans une forme percée de petits trous, et qui est plus ou moins grande, selon l'épaisseur qu'on veut donner au fromage ; on le soumet à la presse pour lui faire perdre tout son petit lait, l'espace de douze heures, puis on l'enveloppe d'un linge pour enlever toute humidité, et on le porte dans le lieu destiné à faire sécher les fromages.

Ce lieu consiste en une chambre bien aérée où sont disposées les étagères.

Afin que les fromages ne se gercent pas en séchant, on les entoure de sangles faites d'une grosse toile que l'on serre le plus fortement qu'il est possible ; on les range ensuite sur les étagères, les uns à côté des autres, de façon qu'ils ne se touchent pas. Quinze jours suffisent pour les faire sécher, et, pendant ce temps, il faut avoir soin de les tourner et les retourner souvent pour qu'ils ne s'attachent pas aux planches.

Lorsqu'on les juge assez secs, on les porte dans des caves qui sont creusées dans le roc et qui sont destinées à cet usage.

La première et principale préparation qu'on fait subir aux fromages, au moment de l'encavage, c'est de les saler. On ne doit pas employer le sel marin, parcequ'il

donne un mauvais goût. Au bout de deux jours, il faut les frotter avec un morceau de toile ou de drap, et le lendemain on les racle fortement avec un couteau.

Cette opération terminée, on les met en piles de huit ou douze, et on les laisse ainsi quinze jours. Quand à la surface paraît une efflorescence épaisse et longue, on racle les fromages et on les dépose sur les tablettes des caves. Cette opération doit être renouvelée tous les quinze jours, et même plus souvent, pendant deux mois. La mousse, pendant ce temps, paraît successivement blanche, verdâtre, rougeâtre. Quand ils ont cette dernière couleur, ils sont assez mûrs pour être transportés et livrés au commerce. On comprend qu'après cette opération ils doivent subir du déchet, ainsi n'est-il pas étonnant que 50 kilogrammes ne produisent que 10 kilogrammes de fromage.

On reconnaît le bon roquefort à sa couleur rougeâtre ; il doit être frais, d'un goût agréable et doux, parsemé en dedans de veines bleuâtres. Le prétendu roquefort, au contraire, a l'écorce blanchâtre, l'odeur forte ; il se carie facilement, et se décompose vite.

Il sort tous les ans des caves de Roquefort environ douze milles quintaux de fromages qui sont exportés non-seulement en Europe, mais encore en Amérique.

C'est surtout au mois d'octobre, quand les grandes chaleurs ont cessé qu'on trouve le meilleur fromage de Roquefort, parce qu'on peut facilement le transporter à cette époque.

REVUE COMMERCIALE.

LES RECOLTES DANS LE BAS-CANADA.

NOUS sommes redevables à la Compagnie du Chemin de Fer du Grand Tronc, pour le rapport succinct des récoltes du Bas-Canada, tel que rapporté par les Agents des différents chemins de la province. Il est à espérer que des rapports mensuels, semblables à celui-ci, seront bientôt publiés par le département d'agriculture et de statistiques, la seule vraie source pour toutes telles informations.

DIVISION EST.

St. Lambert.

Le blé du printemps est bon ; d'automne rien. Avoine semée de bonheur, récolte moyenne ; avoine semée tard, en abondance. Pois en abondance. Blé de sarrazin,

moyen. Patates, légères. Foin, beaucoup. Lin do., mais en petite quantité. Recolte généralement bonne.

St. Hubert.

Les grains sont généralement bons, à l'exception des pois qui sont moyens. Foin, en abondance. Blé d'Inde, moyen. Patates, bonnes. Lin, moyen.

Boucherville.

On n'a pas semé de blé d'automne dans cette partie. Le blé du printemps est très bon, de même que le foin. La moisson en général est très bonne.

St. Hilaire.

Le foin est en abondance. Le blé est meilleur que les années dernières. Le blé d'automne n'est pas semé. Le lin est bon

St. Hyacinthe.

La moisson dans ce District promet d'être abondante.

Station de la frontière.

Récolte très-bonne. Il n'y a pas eu de lin de semé. Les patates commencent à pourrir.

Island Pond.

Récolte moyenne.

Northumberland.

La récolte dans cette partie ne comprend que l'avoine et les patates. Il y a très peu de blé comparé avec les autres saisons. La récolte est assez bonne sur l'avoine; les patates ont médiocres.

Danville.

La récolte du foin seulement a été abondante.

Vaudreuil.

On n'a pas semé de blé d'automne et du printemps. Les autres grains promettent assez. Il y a eu un peu de lin de semé.

St. Anne.

Il n'a pas poussé de blé d'hiver. Le blé du printemps est assez bon. Les autres grains sont bons. Le lin n'a pas poussé.

Montreal.

Il n'y a pas eu beaucoup de blé de semé sur l'île de Montréal, mais la récolte est au-dessus de la moyenne en qualité et en quantité. Il y a peu de lin. Le foin est en abondance. La récolte des pommes promet beaucoup. Les autres grains sont bons.

DIVISION CHAMPLAIN.**Caughnawaga.**

La récolte en général est au-dessus de la moyenne. Dans quelques places la rouille a endommagé l'avoine et le blé du printemps. Les patates promettent beaucoup.

St. Isidore.

La récolte promet beaucoup et sera le double de l'année dernière, si ce n'est que le blé et le lin qui sont en petite quantité.

St. Jean.

Dans cette place le blé d'automne n'est point cultivé. Le blé du printemps a été semé en quantité, mais il a été attaqué par le Charençon; il ne donnera qu'environ 25 mts. par acre. En général la récolte est bonne. Le lin a été semé en petite quantité, mais il a bien poussé.

Rouse's Point.

La récolte l'emporte de beaucoup sur celle des années précédentes, à l'exception

du blé d'hiver. Il y a eu peu de blé de semé. L'orge est léger, mais les autres grains sont bons.

DIVISION DE QUEBEC.**Acton.**

Le lin est en grande quantité.

Doucet's Landing.

La récolte générale est de 25 par cent de plus que l'année dernière.

Somerset.

La récolte en général est excellente. Il y a un tiers de plus que l'année dernière.

Rivière Marie.

Récolte générale, bonne.

Pointe Levi.

La récolte est très-bonne dans cette partie. Il y a plus de foin que l'année dernière.

DIVISION DE LA RIVIERE DU LOUP.**St. Valiere.**

Blé du printemps, 6,095 mts; Avoine, 63,500; Orge, 1,270; Seigle, 4,810; Pois, 2,032; Patates, 38,100; Foin, 1,136 tons.

St. Thomas.

La récolte dans cette partie est la meilleure que nous ayons depuis longtemps.

St. Francois.

Blé, 2,800 mts; Seigle, 480; Avoine, 26,200; Pois, 325; Orge, 960; Sarrasin, 150; Lin, 400; Patates, 3,000; Foin, 50,000 bottes.

Capt St. Ignace.

Blé d'automne, point. Blé du printemps, 7,000 mts.; Blé d'Inde, 4,500; Pois, 4,000; Orge, 4,000; Avoine, 2,000; Lin, 1,000; Patates, 105,000.

St. Jean (Port Joli).

La récolte est généralement meilleure que celle de l'année dernière.

St. Anne (Est).

Blé du printemps, 15 minots par acre; Seigle, 8 do; Pois, 20 do; Orge, 30 do; Avoine, 35 do; Lin, 10 do, (par beaucoup poussé); Patates, 200 do; Navets, 400 do; Carottes, 200 do; Choux, environ 15,000 par acre; Foin, 1½ ton par acre; Sarrasin, 150 mts par acre.

St. Denis.

La récolte est bonne. La mouche a fait des dommages de peu de conséquence au blé, dans certaines parties de la paroisse.

Rivière du Loup.

La récolte du foin est de moitié plus considérable que celle de l'année dernière. Récolte générale, bonne. Il y a un peu de lin.