

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

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

Showthrough/  
Transparence

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

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/  
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

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

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

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/  
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

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

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



Publié pour le département de l'Agriculture de la Province de Québec (pour la partie officielle,) par  
Eusèbe Sénécal & fils, Montréal.

Vol. IX. No 6.

MONTREAL, JUIN 1886.

Un an \$1.00  
payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

" En vertu de conventions expresses avec le gouvernement de la province de Québec, l'abonnement au *Journal d'agriculture* n'est que de trente centins par an pour les membres des sociétés d'agriculture, des sociétés d'horticulture et des cercles agricoles, pourvu que tel abonnement soit transmis, d'avance, à MM. Sénécal & fils, par l'entremise du secrétaire de telle société ou cercle agricole."

## PARTIE OFFICIELLE.

### Table des matières.

L'agriculture, les cercles et le Conseil Législatif.....	81
Les cercles—Correspondance de Guernesey.....	87
Les Juges dans les concours.....	88
Toute plus fréquente des moutons.....	88
Nourriture du bétail.....	88
Culture des fèves.....	90
Fabrication du beurre.....	92
Les oiseaux utiles à l'agriculture.....	92
Destruction des insectes dans les jardins.....	93
L'avoine pour les petits cochons.....	93
La race de Lang Shan.....	94
Nos gravures.....	94
Conservation des bols.....	94
Alimentation et apprêt des volailles, en vue de la cuisine.....	95
La nourriture des volailles.....	95
Le poulailler.....	96
Echo des cercles—St Elzéar, St-Vincent de Paul, St-Clas. Borr....	96

Nous publions ce numéro au plus tôt afin de faire part à nos lecteurs des matières importantes qu'il contient. Dans le prochain numéro, nous donnerons un rapport détaillé des réunions à Québec le 14 et le 15 avril dernier, par la société d'industrie laitière et par la convention des cercles agricoles.

### L'Agriculture, les Cercles et le Conseil Législatif. UN DÉBAT IMPORTANT.

Nous croyons devoir donner au long le rapport que publie le *Courrier du Canada* du débat qui a eu lieu tout récemment au Conseil Législatif. Il est agréable de constater combien l'opinion publique se réveille en faveur du véritable

progrès agricole. Nous nous permettrons d'annoter ce rapport, car il est temps que la question agricole apparaisse dans son vrai jour dans notre province. Dans un discours récent, l'honorable premier ministre de cette province a affirmé positivement et en pleine connaissance de cause que nos cultivateurs sont en mesure de doubler et de tripler la production agricole de cette province, avec les moyens à leur disposition. Or il est démontré que la production agricole actuelle dans la province de Québec se monte annuellement à \$56,000,000—Cinquante-six millions de piastres. C'est donc deux fois cette somme, soit \$112,000,000—CENT DOUZE MILLIONS DE PIASTRES qui se perdent tous les ans dans notre province, de gaité de cœur et faute d'efforts suffisants pour faire progresser l'agriculture autant qu'elle le devrait!

À qui la faute?

En tous cas, lisons attentivement ce que disent plusieurs honorables conseillers législatifs, entre autres l'honorable M. LaRue, un homme qui travaille avec une énergie bien grande, depuis près de cinquante ans, au progrès de l'agriculture dans sa localité :

L'honorable M. LARUE—Je propose qu'une adresse soit présentée à Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur, le priant de vouloir bien faire mettre devant cette Chambre :

1. Un état désignant le nombre de cercles agricoles fondés dans cette province.
2. Le nombre des conférences données.
3. Les noms des conférenciers.
4. Le montant des frais encourus pour ces conférences.

L'honorable conseiller accompagne sa proposition des remarques suivantes :

Honorables messieurs, je désire ajouter quelques remarques à l'appui de cette motion. Depuis près d'un demi-siècle je suis en contact journalier avec la classe agricole. J'ai dû nécessairement étudier et connaître ses mœurs, ses habitudes et ses besoins, et en même temps j'ai appris à l'estimer. J'ai contracté à son égard une dette de reconnaissance, puisque je lui dois mon existence comme homme de profession et comme homme public. Il est donc bien naturel que je me sois toujours intéressé à son sort. Aujourd'hui encore je désire lui prouver qu'ici, en haut lieu, on s'occupe de ses intérêts; — qu'aujourd'hui, comme par le passé, nous nous efforçons, quoi qu'on en pense, d'améliorer sa position. Honorables MM., nous avons bien des raisons d'en agir ainsi.

D'abord, il est admis que la classe agricole est la classe la plus importante de la société, c'est bien l'opinion de l'Hon. Premier qui l'a proclamé lors de la discussion de l'adresse, et c'est bien la mienne aussi: c'est bien d'elle que dépend la prospérité publique, de même que la dépression des affaires lorsqu'elle souffre. Il est donc de notre devoir à chacun de nous, de faire dans la sphère de nos attributions, toutes les suggestions qui auront pour but et pour résultat de perfectionner notre agriculture; c'est la tâche que j'essaie à remplir dans ce moment.

Tout en songeant qu'il y a énormément à faire pour arriver au but désiré, je suis heureux de dire et de constater que depuis quelques années, de grands changements se sont opérés, grâce aux efforts énergiques du département de l'agriculture. L'ON DOIT CERTAINEMENT UNE TRÈS LARGE PART DES SUCCÈS OBTENUS À LA FONDATION DES CERCLES AGRICOLES ALIMENTÉS PAR D'HABILES CONFÉRENCIERS. (1)

(1) Nous sommes, absolument, de l'avis de l'honorable M. Larue. E. A. B.

Lorsque nous aurons la réponse à l'adresse que j'ai l'honneur de présenter, j'ai toutes les raisons de croire qu'il sera facile de donner une bien plus grande extension à ce mouvement. Je crois qu'il est admis par tous que C'EST L'ENGIN LE PLUS PUISSANT QUE NOUS AYONS POUR ASSURER LE PROGRÈS DE L'AGRICULTURE.

Evidemment l'action des journaux agricoles, des sociétés d'agriculture, du Conseil d'Agriculture a réussi à former ici une classe d'agronomes que je pourrais appeler l'aristocratie agricole. Il n'y a certainement pas de mal à cela, au contraire: je crois que toute société bien organisée doit avoir à sa tête une aristocratie qui lui donne l'exemple. Mais il y a aussi la classe agricole moins avancée qui est aussi bien digne d'intérêt, c'est la plus nombreuse: c'est la masse de notre population. Elle est timide, arriérée, routinière — "mon père, mon grand-père ont cultivé ainsi, et ils ont bien vécu, je ferai comme eux."

Voilà ce que vous entendrez répéter partout, c'est à l'état d'axiome. Ce cultivateur timide et routinier ne voudra point prendre exemple sur les innovations, les changements, les réformes de un tel ou un tel, soit le curé, un homme de profession, ou même un cultivateur avancé; il vous dira invariablement: "Ah! si j'avais les moyens qu'ont ces gens-là, je ferais comme eux et peut-être mieux qu'eux; inutile de raisonner devant ces obstacles; il ne recevra point de journaux pour s'instruire, il ne prendra point part aux expositions, ni aux concours des terres les mieux tenues, il n'a point d'argent, il n'a point les moyens de lutter avec les gens riches, et de fait ne sont-ce pas toujours les mêmes personnages qui concourent et remportent les prix? La masse des cultivateurs se tient à l'écart et n'a pas même l'ambition et le courage de penser à faire comme les autres.

Qui de nous n'a pas remarqué que les environs des villes, les fermes-modèles, sont le plus souvent plus mal cultivés que

bien des centres éloignés? c'est que sur ces fermes-modèles, et dans les environs des villes, IL SE COMMET PARFOIS DES EXTRAORDINAIRES et des erreurs qui n'échappent pas au bon sens populaire. J'ai bien connu certain bourgeois près de Québec qui harcelait, lecturait et reprochait aux cultivateurs de toutes les paroisses voisines leurs idées arriérées, leur défaut d'initiative pour imiter les grands modèles. Partout on répondait: "M. un tel sème des piastres pour amasser des sous." Le malheur est qu'on avait raison. Le bourgeois avec un gros salaire, et de beau revenu sur sa ferme est mort insolvable. Eh! bien, cet homme avec son bon vouloir et son enthousiasme a fait plus de tort à l'agriculture dans ces environs par les résultats obtenus, que la mouche à patate. Je présume qu'il doit y avoir de semblables exemples en maint endroit.

Eh! bien, Honorables MM., c'est à cette classe arriérée, abandonnée, déshéritée à laquelle je me dévoue, c'est à elle que je tends la main. Elle a mes sympathies, parce qu'elle en a grand besoin. En parvenant à la faire sortir de sa routine, à la faire progresser, ce serait un immense succès, ce serait la fortune et la prospérité du pays, en triplant et quintuplant les revenus agricoles; on comprend de suite les conséquences.

Maintenant la grande question est de trouver le moyen de la faire sortir de sa torpeur et de dissiper son entêtement et ses préjugés. A mon avis, rien de pratique n'a été fait dans ce sens — le moment est donc arrivé de proclamer mon spécifique.

Le moyen d'arriver au cœur de cette classe arriérée, de toucher sa fibre sensible, c'est de lui donner pour modèle à suivre, à imiter, un des siens, un de ses égaux, et avec un peu de tact, on peut toujours parmi ceux-là rencontrer quelques bonnes natures qu'on peut facilement persuader, engager à entrer dans les voies de changement et de progrès; et celui-là on l'imitera sans difficulté, du moment qu'il aura montré par des expériences concluantes l'excellence des procédés de sa méthode. Les procédés agricoles améliorés par un homme de sa classe, qui possède les mêmes ressources, les mêmes moyens, trouveront toujours de l'écho chez lui, et il les suivra. (2)

(2) Rien de plus vrai. Et l'on y arrivera, par des prix offerts de temps à autres pour les fermes les mieux tenues DANS CHAQUE PAROISSE, POURVU QUE LES JUGES SOIENT DES HOMMES PARFAITEMENT COMPÉTENTS. Cette condition est essentielle. Les cerceles agricoles et les conférenciers n'auront plus qu'à faire connaître et à faire ressortir LES AVANTAGES PÉCUNIAIRES relevés par ces humbles cultivateurs, lesquels, tout modestes qu'ils puissent être, seront les véritables modèles à suivre dans leur paroisse; par tous; même par ceux que l'honorable M. Larue a si bien désigné: L'ARISTOCRATIE DE L'AGRICULTURE.

E. A. B.

Maintenant, Honorables Messieurs, pour illustrer ma prétention, pour prouver la valeur de ma théorie, pour bien démontrer que l'exemple sera plutôt suivi, imité, lorsqu'il vient d'en bas, permettez-moi de vous citer des faits; rien de décisif et de concluant comme des faits.

Il y a environ 42 ans, je fixai ma résidence dans la belle paroisse de Saint-Augustin, comté de Portneuf. Cette paroisse jouissait alors d'une grande renommée pour son sol et ses chemins. Le sol était riche, mais les chemins étaient impassables. À l'automne et au printemps, dans les grandes pluies, nous étions un mois au moins sans communication. Le médecin, qui avait une nombreuse clientèle, était obligé de visiter ses malades à pieds et de parcourir ainsi une et même deux lieues. Je songeai à améliorer cette pénible position et je proposai au conseil de faire macadamiser les voies publiques. On trouvait de la pierre à bon marché, mais l'affaire

échoua. Plus tard, le gouvernement établit le fonds d'emprunt municipal. Je pensai que cette fois le succès était certain et qu'il n'y avait qu'à se mettre à l'œuvre pour arriver au but désiré. Mais ce fut encore un fiasco.

Il me vint alors une idée. Je me mis en rapport avec M. le curé de la paroisse, et je lui suggérai d'en faire une question religieuse. Le curé se rendit à mes désirs. Celui-ci fit un appel à ses paroissiens, et l'on macadamisa aussitôt le chemin compris entre les deux charmantes chapelles, qui servent aux processions religieuses. Les voisins des deux chapelles furent priés d'en faire autant, et ils s'exécutèrent de bonne grâce. Le résultat fut qu'en peu de temps les autres cultivateurs se mirent à l'œuvre et macadamisèrent tous les chemins de front et même les routes. L'exemple avait donc été puissant, et cet exemple partait d'en bas.

Si je ne craignais pas de vous ennuyer, je pourrais vous citer un autre exemple.

*Plusieurs voix.*—Continuez ! Continuez !

L'honorable M. LARUE.—Depuis dix à quinze ans, je fais charroyer de la cendre lessivée de Québec à Saint-Augustin pour améliorer les terres. J'ai deux voitures occupées à ce transport. (3)

(3) A cinq lieues de distance, et dans de grandes côtes à monter !  
E. A. B

Dans les commencements, j'ai eu beaucoup de difficultés à surmonter. Je ne pouvais céder le surplus de cette cendre au prix coûtant. Pas un cultivateur de Saint-Augustin et de Lorette ne voulait faire l'acquisition de cet engrais bienfaisant. Après bien des efforts, je décidai deux agriculteurs de ma paroisse à faire l'usage de la cendre lessivée, et les résultats furent que tous LES CULTIVATEURS S'EMPRESSÈRENT DE SUIVRE CET EXEMPLE et que les fabricants de potasse ne purent suffire à toutes les demandes.

Je passe maintenant à un autre fait, et je termine. Il y a une dizaine d'années, le regretté M. Pilote, curé de Saint-Augustin, et dont le dévouement à la classe agricole a été admiré par tout le monde, acheta des tuyaux de drainage pour la terre de la fabrique. Les travaux terminés, tous les habitants de la paroisse furent étonnés du changement qui s'opéra sur cette terre. C'était vraiment merveilleux. Le voisin de la terre de la fabrique se mit à drainer sa ferme, et aujourd'hui il n'y a rien de plus populaire et de plus satisfaisant que le drainage. Les progrès de ce système furent tellement rapides, qu'on fonda une manufacture de tuyaux de drainage à Saint-Augustin, et l'on peut maintenant DRAINER UNE TERRE EN NE DÉBOURSANT QUE HUIT PIAS TRES DE L'ARPENT; car les tuyaux se vendent \$8 le 1000 pieds, et 1000 pieds suffisent pour drainer un arpent !

Voilà, honorables messieurs, ce que l'exemple d'un seul individu a pu produire. Je le répète, l'exemple parti d'en bas a des résultats bien plus satisfaisants et plus marqués que l'exemple parti d'en haut.

Je termine en vous remerciant de la bienveillante attention que vous avez portée à mes paroles et de la patience même que vous avez montrée en m'écoutant du commencement à la fin.

L'honorable M. Ross, *premier ministre*—Je désire présenter mes félicitations les plus sincères à mon honorable ami pour les remarques qu'il vient de faire. Les détails et les informations ne manquent pas à l'honorable conseiller pour traiter la grande question agricole. Cette Chambre connaît toute la sollicitude qu'il porte à la classe agricole et tous les efforts qu'il a faits pour faire améliorer son sort.

L'honorable conseiller pour La Salle a parfaitement raison de dire que le bon exemple parti d'en bas a plus de chance de réussir et d'avoir des imitateurs que lorsqu'il part d'en

haut. Nous avons eu mainte occasion de constater la justesse de cette observation. En effet, lorsque l'exemple part d'en haut, les gens agissent avec leur propre argent ou avec l'aide du gouvernement. Les cultivateurs vont examiner les travaux exécutés et s'en retournent en disant : " Mais si j'avais de l'argent comme ces gens-là ou si je recevais de l'argent du gouvernement, je pourrais bien en faire autant et peut-être mieux que cela. Mais je suis sans ressources, je ne suis pas capable de faire de si grandes dépenses. Par conséquent je suivrai la vieille routine. Je n'ai rien de mieux à faire." Voilà comment les améliorations, même les plus urgentes et les plus avantageuses ne produisent pas les effets désirés. L'exemple part de trop haut et ne produit que le découragement.

Lorsque l'exemple part d'en bas, il n'est pas encore sans avoir à surmonter de nombreuses difficultés, et la plus grande difficulté, c'est, si je puis m'exprimer ainsi, de faire partir ce bon exemple et lui faire produire les résultats voulus. Les cultivateurs en général ne veulent pas suivre les exemples qu'on leur propose, et l'honorable conseiller pour La Salle vient de nous en donner une preuve, en nous faisant connaître tous les courageux efforts qu'il a faits pour détruire la routine et engager ses concitoyens à améliorer leurs chemins et leurs terres. Les obstacles sont nombreux. Quoiqu'il en soit, on ne doit pas s'attendre à réaliser de grandes choses sans rencontrer des embarras. Tous nos efforts doivent donc tendre à surmonter les difficultés.

Je dirai à mon honorable ami qui vient de parler que je veux travailler de toutes mes forces à améliorer la situation de la classe agricole. Je veux atteindre ce but si louable en établissant une ferme-modèle dans chaque comté. Je veux au moins essayer de ce moyen, qui me paraît très favorable. Je veux enfin arriver à ce résultat par les cultivateurs eux-mêmes. Les fermes-modèles peuvent contribuer puissamment à amener les cultivateurs à améliorer leurs terres. Il faut que les cultivateurs fassent faire des progrès réels à l'agriculture avec les moyens ordinaires dont ils disposent, et le système des récompenses pour les fermes les mieux tenues me semble très efficace pour développer nos grandes ressources agricoles. On ne peut prétendre dans ce cas, que la récompense détruit le principe. Non, car la récompense viendra après la réalisation des améliorations. L'agriculteur ne comptera donc pas sur l'argent public pour opérer les changements qu'il désire faire à sa terre.

Honorables Messieurs, j'avoue en toute sincérité que mon projet peut soulever des objections. J'en vois déjà, et il peut y en avoir d'autres. Mais je puis assurer cette Chambre que je suis bien disposé à le faire réussir. Dans le cours de la présente session, il sera soumis à votre considération des amendements aux lois concernant l'agriculture qui tendront à obtenir la fin que je me propose. Une ferme-modèle produira sans aucun doute d'excellents résultats dans un comté. Les cultivateurs en retireront de grands avantages et apprendront le moyen le plus sûr d'améliorer le sort de la classe agricole.

Dans la demande de mon honorable ami, le conseiller pour La Salle, il est question de conférences agricoles. Tout le monde admet que ces conférences produisent beaucoup de bien. Mais il ne s'agit pas seulement de faire faire des conférences à droite et à gauche; l'essentiel c'est qu'on y assiste en grand nombre et que l'assistance mette en pratique ce qui est enseigné. Si l'on se rend dans ces réunions avec la détermination bien arrêtée de ne pas exécuter les améliorations que le conférencier suggérera ou qu'on y assiste sans objet, sans but, il est inutile d'ordonner des conférences; c'est de l'argent gaspillé, c'est de l'argent pour ainsi dire jeté au feu. Nous devons donc travailler à faire comprendre aux cultivateurs tous les avantages qu'ils peuvent retirer de ces leçons données par des hommes compétents.

Comme j'ai eu l'occasion de le dire devant la dernière convention des cercles agricoles, pour bien cultiver, pour faire rendre à la terre tout ce qu'elle peut produire, il faut de l'étude, il faut de la réflexion et du calcul. Je prétends que le cultivateur a encore plus besoin de penser que l'avocat ou le médecin. En effet, le cultivateur a besoin de réfléchir et de calculer pour faire chaque chose en son temps et à propos et pour que son travail porte tous ses fruits. Il lui faut calculer la portée de ses coups et le résultat de son travail; autrement, il ne réussira pas. Celui qui cultive d'après une méthode raisonnée obtiendra, avec la moitié moins de travail, un résultat double de celui qui ne calcule pas. C'est ma manière de voir, et je crois qu'elle est partagée par ceux qui ont étudié les moyens les plus propres à assurer la prospérité des cultivateurs.

Les conférences agricoles ne pourront avoir de bons résultats qu'en autant que la classe agricole y assiste et qu'elle y assiste avec la détermination d'en retirer tous les avantages possibles.

Je voudrais obtenir deux choses : 1. ne pas gaspiller l'argent public et 2. faire bénéficier la classe agricole la plus qu'elle pourra des moyens de succès que lui offre le gouvernement. Pour cela, il nous faut le concours de tous les hommes intelligents, de tous les hommes dévoués au progrès et à la prospérité du pays.

Lorsqu'il est question d'octroi d'argent pour favoriser l'agriculture, toute la députation est unanime à voter ces faveurs et s'empresse de venir en aide à la classe agricole. C'est très bien, mais il ne faut pas oublier ceci : quand bien même la législature jetterait l'argent par les portes et les fenêtres, si le cultivateur ne veut pas faire ce qu'on lui demande ou refuse d'exécuter les améliorations qu'on lui suggère, ce serait de l'argent complètement perdu, de l'argent gaspillé. Je le répète, il est du devoir de tout homme qui aime réellement sa province de faire comprendre à la classe agricole que c'est son bien que l'on veut. Cette classe mérite toute notre considération; car, quand la classe agricole souffre, tout le monde est en souffrance et elle souffre elle-même. Mais quand la classe agricole est prospère, tout le monde est prospère, et elle est elle-même prospère. Cette classe est donc intéressée à améliorer son sort et à faire progresser l'agriculture dans toute la Province.

Je consens avec plaisir à déposer sur le bureau de cette Chambre les documents demandés par mon honorable ami. (4)

(4) Il est de notre devoir de dire ici que les cultivateurs profitent, et grandement, des conférences. Ainsi, on a constaté dans un grand nombre de paroisses, que les conférences données il y a 12 ou 13 ans ont fait un bien incalculable. Il n'est pas rare d'entendre M.M. les curés nous informer que plusieurs cultivateurs dans leur paroisse admettent qu'un seul des bons avis qui leur ont été alors donnés a procuré à ces cultivateurs des revenus annuels qu'ils estiment les uns à \$30.00, les autres à \$40.00, les autres à \$50.00 par année. Or, il est un fait admis, c'est que lorsqu'une bonne pratique s'introduit dans nos campagnes, par un cultivateur ordinaire, cette bonne pratique finit par devenir générale.

Si les premières conférences, données il y a 13 à 14 ans, ont fait tant de bien, lorsque les préjugés à vaincre étaient terriblement enracinés partout, que ne doit-on pas attendre maintenant d'efforts bien dirigés et de bons conseils adressés à une population devenue avide d'apprendre? E. A. B.

L'honorable M. HEARN. Je félicite l'honorable premier-ministre et l'honorable conseiller pour La Salle de l'attention toute particulière qu'ils portent à la cause agricole, cette question est vitale pour un pays. En faisant de si courageux

efforts pour favoriser les progrès et la prospérité de l'agriculture, ils rendent un service signalé à la province.

Les documents demandés sont d'une grande importance et pourront nous aider à constater sûrement le développement agricole depuis quelques années. J'aimerais cependant à connaître le nombre de cultivateurs qui assistent aux conférences agricoles. En connaissant au moins la moyenne de l'assistance, nous pourrions voir sur le champ si l'argent consacré à cette fin est bien employé, et tout le monde sera satisfait. C'est une simple suggestion que je fais, et je pense qu'un état indiquant l'assistance aux conférences serait reçu avec plaisir par cette honorable Chambre.

L'honorable M. CHAMPAGNE.—Je n'avais pas l'intention de prendre la parole dans cette intéressante discussion. Mais je ne puis laisser passer cette occasion sans féliciter cordialement l'honorable conseiller pour La Salle et l'honorable premier-ministre d'avoir si bien exprimé, encore une fois, toute la sollicitude qu'ils portent à l'importante classe agricole.

Il n'y a aucun doute que notre pays est essentiellement agricole, et que lorsque l'agriculture est prospère, tout prospère, et que lorsque l'agriculture souffre, toutes les classes de la société souffrent. C'est le thermomètre le plus sûr pour juger de la prospérité d'un peuple.

J'aime à croire que l'existence des cercles et les conférences agricoles font du bien et même beaucoup de bien dans notre province. Je l'ai constaté moi-même et je l'ai entendu dire par des personnes qui s'y connaissent.

Cependant je suis d'opinion, je suis parfaitement convaincu que les exemples et les moyens pratiques ont plus d'effet sur la classe agricole que la théorie. Je parle surtout d'après ce qui se passe dans la partie de la province où je réside.

Dans ma division, l'agriculture a fait de rapides progrès; on constate une noble émulation chez nos cultivateurs; c'est une lutte continuelle pour avancer dans la voie de la prospérité; on cherche à améliorer les terres le mieux qu'on peut. Ces luttes et cette émulation, que tout le monde admire, doivent être encouragées, car elles sont la vraie source de la richesse nationale. Voici la raison pour laquelle l'agriculture a progressé si rapidement dans cette partie de la province. Il se produisit un changement radical dans la manière de cultiver, il y a une cinquantaine d'années: Un certain nombre d'anglais et d'écoossais vinrent s'établir chez nous disposant de certains moyens; ils firent l'acquisition de terrains qui n'étaient pas les meilleurs, tant s'en faut; mais ils nous arrivèrent avec un mode ou un système de culture nouveau et très bon; ils donnèrent par là une grande impulsion à l'agriculture, non seulement dans Saint-Eustache, mais encore dans Saint-Augustin et dans les autres paroisses voisines. En 1844, il se forma une société d'agriculture, dans le comté des Deux-Montagnes. Les résultats obtenus par les anglais et les écoossais et par les anciens cultivateurs furent si apparents et si différents que la société établit deux listes de prix, l'une pour les terres et les animaux des nouveaux colons et l'autre pour ceux qui suivaient la routine. Ce système de récompenses a été maintenu pendant quelques années.

Mais nous avons constaté bientôt, et je l'ai remarqué moi-même dès les premières années où je me livrai à l'agriculture, que nos gens étaient pris d'une noble émulation. Ils se dirent: Nous pouvons bien faire comme eux, et ils se mirent courageusement à l'œuvre. Après sept ou huit ans de lutttes, la différence qui existait entre les anglais et les français était disparue, et l'on ne voyait plus de ligne de démarcation entre ces deux classes de cultivateurs. Les cultivateurs français étaient au niveau des anglais. Nous les encourageons et nous disions aux anglais: "Sauvez-vous, car nous allons vous passer." Et personne n'était offensé de cette émulation. Au contraire, cette lutte eut de magnifiques résultats non seule-

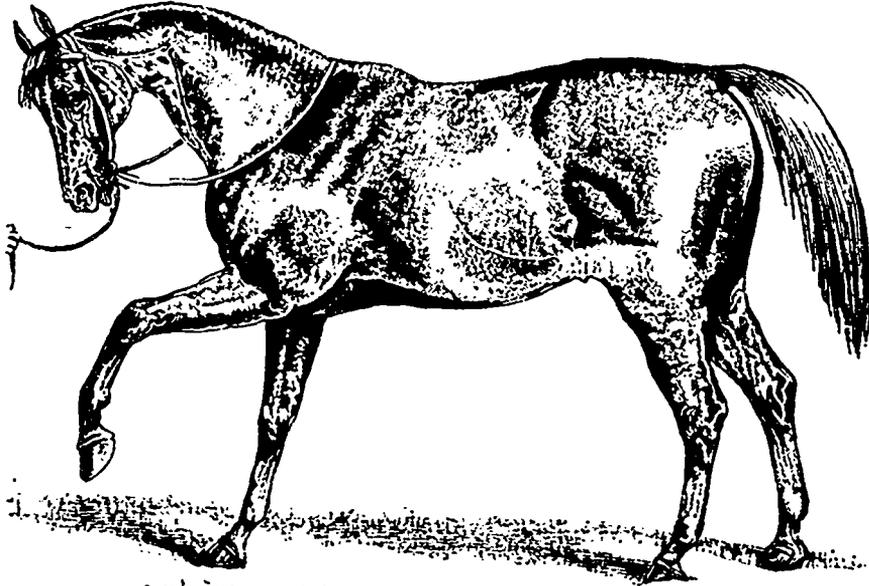
mont dans mon comté, mais aussi dans ceux de Terrebonne et de Laval.

Je puis citer un autre fait pour démontrer que c'est par l'exemple qu'on peut amener les cultivateurs à améliorer leur situation. Il y a six ou sept ans, il n'y avait pas une seule fromagerie, pas une seule buurrerie dans les paroisses situées au nord du fleuve Saint-Laurent, et aujourd'hui leur nombre menace de devenir trop considérable. La création de ces fromageries est due à un fait bien simple. En 1878, je me rendis dans le comté de Bagot et à Saint-Hyacinthe. Je constatai l'établissement de nombreuses fromageries et les résultats satisfaisants qu'ils donnaient. De retour dans mon comté, je proposai de suivre cet exemple, mais mes démarches n'eurent aucun succès. En 1879 ou 1880, je retournai dans les mêmes endroits, mais cette fois j'étais accompagné d'un cultivateur intelligent. Celui-ci fut convaincu de l'excellence des buurreries et des fromageries et communiqua ses vues à ses amis. Et bientôt, le comté des Deux Montagnes compta un grand nombre d'établissements de ce genre. Voilà ce qu'a produit l'exemple ou la pratique.

grès "d'en bas." Lorsque le cultivateur se sera mesuré avec succès, dans sa paroisse, il ne craindra plus, comme tant de cultivateurs le font aujourd'hui, les concours de comté.

Mais il y a quelques conditions essentielles au succès de ces concours, qu'ils soient de comté ou de paroisses: Il faut: 1o que les juges soient tout-à-fait compétents; 2o qu'ils motivent au long leur jugement et qu'ils expliquent aux concurrents, lors de leurs visites, les points faibles dans leurs cultures. A notre avis, il faudrait, pour compléter la leçon, qu'un conférencier tout-à-fait compétent fut ensuite chargé d'expliquer aux concurrents et à la paroisse les détails ou points saillants du jugement, afin que tous soient mis en mesure de profiter de l'expérience acquise et pussent juger de l'à-propos des avis donnés par les juges.

Nous sommes heureux des remarques faites par l'honorable M. Hearn et des questions qu'il a posées: On a vu plus haut le bien qu'ont fait les conférences. Elles n'ont toutes été données, dans ces années dernières, que sur les invitations les plus pressantes, de la part de MM. les curés d'abord, et à la demande des cultivateurs les plus marquants de leurs paroisses



RAYON D'OR. PUR SANG ANGLAIS.

Quoiqu'il en soit, je vois avec le plus grand plaisir que le gouvernement se montre toujours disposé à venir en aide à la classe agricole et à tâcher de retirer du sol tout ce qu'il peut en obtenir. C'est le meilleur moyen de travailler au progrès et à l'avancement du pays.

La proposition de l'honorable M. LaRue est adoptée.

Nous espérons que nos lecteurs se seront donné la peine de lire tout ce débat qui les intéresse au plus haut point. En résumé, il est clairement établi que c'est par l'exemple, parti du cultivateur ordinaire et se propageant de l'un à l'autre, que le progrès se réalisera.—L'honorable premier ministre, en établissant partout des concours de ferme, excitera, mieux que par tout autre moyen, cette généralisation du progrès.—S'il nous était permis une suggestion, nous voudrions ces concours d'abord dans les paroisses où il y a des cercles agricoles, ou encore là où les cultivateurs seront prêts à faire leur part de sacrifices. C'est ainsi que,—pour nous servir de l'expression de l'honorable M. LaRue,—on ferait partir le pro-

respectives. Nous devons dire, pour notre part, que nos occupations sont telles qu'il nous faut généralement refuser ces gracieuses invitations. Là où nous nous sommes rendus, c'était le plus souvent, après 3 ou 4 invitations successives. Partout, le nombre d'auditeurs a été réglé surtout par la grandeur du local mis à la disposition des conférenciers. Il y a eu foule, toujours. L'expérience des divers conférenciers, c'est qu'on leur demande de parler jusqu'à l'épuisement. Même M. A. R. Jenner Fast, notre rédacteur anglais a dû, chaque fois, s'excuser, en français, pendant près de trois heures! Ce qui est étonnant, c'est que les cultivateurs ne paraissent point se lasser!

L'honorable M. Champagne a également rendu service à la bonne cause. En effet, comme il l'a si bien dit: L'exemple des Ecossais, et de tous les bons cultivateurs étrangers qui se sont établis dans cette province, a été des plus heureux. Mais reste le fait qu'au bout des bonnes pratiques qui ont résulté des bons exemples donnés jusqu'ici, il reste encore des progrès à faire, et de grands. Comment y arriverons-nous?

Nous sommes d'avis que ce sera par les cercles agricoles bien compris, par les conférences vraiment utiles—il n'en faut pas d'autre;—par les concours, suivis de jugements sains bien motivés;—pourvu qu'on y mette la persévérance indispensable dans toute œuvre utile.—Or comme l'honorable M. La Rue l'a affirmé à son tour, il est possible de TRIPLER et même de QUINTUPLER les revenus actuels de notre agriculture. C'est un fait indéniable, comme nous le disions au commencement de cet article, que notre agriculture, toute primitive et désarçonnée qu'elle soit actuellement, produit néanmoins, dans notre province seulement, l'énorme somme de \$56,000,000. CINQUANTE-SIX MILLIONS DE PIASTRÉS PAR ANNÉE.—C'est donc cette somme qu'il s'agit de tripler et de quintupler s'il est possible. Or, la possibilité existe, pourvu que ceux qui le peuvent et le doivent fassent leur part de travail persévérant. Est-il une autre question provinciale d'une importance plus grande que celle-là? Non, sans aucun doute. Ce fait admis, fallut-il travailler avec la plus grande énergie à la solution de ce problème pendant un siècle et plus, que le but à atteindre serait digne des efforts les plus grands et les plus persévérants!

E. A. BARNARD.

#### Les cercles.—Correspondance de Guernesey.

C'est avec un vif plaisir que nous donnons à nos lecteurs la correspondance qui va suivre. M. Henri Boland est maître de son sujet. Il occupe une position distinguée parmi les excellents agronomes de Guernesey. Il est aussi rédacteur d'un journal agricole très important, LE BAILLIAGE, journal officiel de la société royale d'agriculture et d'horticulture de Guernesey. Il a visité notre pays avec soin l'année dernière; de sorte qu'on ne saurait avoir de meilleure autorité sur les sujets qu'il traite. Nous espérons qu'il voudra bien nous honorer souvent de ses bienveillantes correspondances. Il nous permettra sans doute d'annoter et de faire ressortir, en gros caractères, quelques passages de cette lettre très remarquable et si flatteuse pour le *Journal*. Nous lui offrons nos meilleurs remerciements.

Les Hubits, Guernesey, 27 mars 1886.

*Mon cher confrère.*—Je suis avec beaucoup d'intérêt les comptes rendus des séances de vos cercles agricoles, que le *Journal d'agriculture* a eu l'intelligente idée de publier pour l'édification de ses nombreux lecteurs et j'y trouve, à mon grand contentement, la preuve incontestable que l'habitant du Bas-Canada se décide enfin à secouer les chaînes de l'affreuse routine, qui a si longtemps paralysé dans votre belle contrée les efforts des préconisateurs du progrès agricole.

J'ai assez étudié au cours de mon dernier voyage la situation agricole au Canada pour m'être fait une opinion arrêtée à ce sujet. Vous AVEZ DE BONT BELLES VACHES, qui sont d'excellentes laitières; malheureusement, des croisements peu explicables avec des races anglaises tout opposées, ont amoindri leurs qualités originelles, sans rien leur donner des avantages des reproducteurs introduits sous prétexte d'améliorer la race. Il est hors de tout doute que pour réussir, il fallait ALLER CHERCHER UN SANG NOUVEAU DANS DES RACES SIMILAIRES, issues de la même souche, gardées intactes, et je ne connais que celles de JERSEY et de GUERNESY qui remplissent ces conditions et se soient grâce à l'isolement de ces pays au sein des eaux, conservées dans toute leur pureté.—Voilà, absolument, notre doctrine. E. A. B.

Il s'agit de trancher une fois pour toutes la question depuis longtemps agitée et résolue aujourd'hui presque partout en faveur du bétail de Guernesey, à savoir laquelle des deux races—jersiaise ou guernesiaise—convient le mieux, s'approprie le plus complètement au but que poursuivent vos éleveurs.

Ce point a fait l'objet d'une discussion au cercle agricole de Sainte-Anne des Plaines et je lis avec plaisir, dans votre estimable *Journal*, que M. Ovide Gauthier a pris avec infiniment de bon sens le parti de la race guernesiaise.

Né croyez pas que je veuille dénigrer en aucune façon celle de Jersey, faire l'éloge de l'une au détriment de l'autre. Je suis trop dé-

sintéressé dans le litige pour y apporter autre chose que des arguments soigneusement pesés et dénués de tout esprit de partisanerie quelconque.

C'est une erreur de croire que les *jerseys* et *guernesey* appartiennent à une seule et même famille. Ce sont au contraire deux races essentiellement distinctes. La première se rapproche de la race bretonne, la seconde a tous les signes extérieurs et tous les attributs de la race normande ou cotentine.

Ici nous ferons remarquer que la race canadienne, elle aussi, diffère de la race bretonne, en ce qu'elle est plus grosse. Nos vaches pèsent de 500 lbs. à 1,100 lbs., selon qu'elles ont reçu dès leur bas âge une nourriture plus ou moins complète. Mais il faut l'avouer, pour un cultivateur qui donne une alimentation suffisante à son bétail canadien, il y en a 99 qui le privent plus ou moins constamment, se contentant pour un grand nombre de les empêcher de mourir de faim en dehors de la saison où les herbages sont plus ou moins abondants. N'en déplaise à notre respecté correspondant, nous sommes porté à croire que la vache canadienne, comme la vache guernesey, doit provenir de croisements prolongés sur les confins de la Bretagne et de la Normandie, donnant une race plus forte que la bretonne et moins développée en tous points que la cotentine.

E. A. B.

Elles ont en commun leurs qualités laitières; mais le lait de Guernesey est infiniment plus riche que celui de Jersey; il donne un beurre de beaucoup supérieur, de goût plus fin, qui se vend 50 cents la livre quand celui de Jersey ne trouve acheteur qu'à 25 cents. Vous le voyez, la différence de produit et de revenu est énorme et j'en reviens encore à la distinction que j'ai établie tout à l'heure: de même que la race jersiaise est à la guernesiaise ce qu'est la vache bretonne à la vache cotentine; il y a entre les beurres de Jersey et de Guernesey la différence d'arôme et de valeur qui existe entre ceux de Bretagne et d'Isigny.

Nous craignons que notre correspondant n'ait pas fait ici la connaissance de la famille dite de *Jerseys* à laquelle appartiennent *Stoke Pogis 3rd*, *Eurotas* et *Mary Ann of St. Lambert*. *Stoke Pogis* et *Rioters' Pride*, son fils, devaient peser 1800 lbs. sans être gras. *Mary Ann* pèse de 1100 à 1200 lbs. d'ordinaire. Il en était de même d'*Eurotas*. Cette dernière a donné, il y a plusieurs années déjà, environ 800 lbs. de beurre dans un an. *Mary Ann* 867 lbs. Or ces beurres étaient de la meilleure qualité. Quelle vache guernesiaise en a jamais fait autant? Aucune, absolument, si nous sommes bien renseigné. Il est possible que ces familles dites de *Jersey* ne représentent pas le type ordinaire auquel fait allusion M. Boland. Mais ici, en Amérique, la race dite de *jersey* comprend des importations qui datent de 40 ans à peu près. Ces importations vinrent d'abord de troupeaux distingués, élevés en Angleterre, où la nourriture très abondante est à la mode. Ce système, de nourriture très abondante, a prévalu en Amérique chez les meilleurs éleveurs, et depuis les premières importations. Il ne faut donc pas être surpris si nos *jerseys d'Amérique* diffèrent essentiellement de ceux de la petite Ile Jersey. Dans nos réponses à M. Gauthier ce sont les gros *jerseys d'Amérique* que nous conseillons à l'égal des meilleurs guernesey. En les mettant sur un pied d'égalité nous faisons, comme éleveurs de *jersey-canadiens*, une concession pour le moins gracieuse, car nous devons à la vérité de dire que notre *Rioters' Pride*, fils de *Stoke Pogis III* et de *Pride of Windsor*, importée du troupeau de S. M. La Reine d'Angleterre, et aïeule de *Mary Ann*, nous a paru supérieur, et de beaucoup, à tous les guernesey que nous avons vu, soit aux Expositions des Sociétés Royales et autres d'Angleterre, d'Irlande et d'Ecosse, soit en Amérique. Or, M. Abbott, de Sainte-Anne du bout de l'Ile a importé, encore récemment, des guernesey qui avaient eu les plus hautes distinctions à Guernesey et en Angleterre. Mais en tout ceci nous ne voulons nullement préjuger la question. E. A. B.

Le beurre de Guernesey est naturellement si jaune qu'au dernier *Dairy Show* de Londres, les juges n'ont jamais voulu admettre l'absence d'une matière colorante étrangère et, sacrifiant aux préjugés, ont donné la palme aux beurres pâles du sud de l'Angleterre.

Cette décision a bien fait rire les gens sérieux et, du reste, le public ne s'y est pas trompé, les préventions anglaises n'ont pu lui donner le change et le beurre de Guernesey continue à être si recherché qu'en de certains moments nous le payons ici, dans la contrée même, jusqu'à 60 et 62 cents la livre.

Laissez-moi vous faire remarquer de plus que la vache de Jersey est infiniment plus petite que celle de Guernesey, la première est un animal de luxe, la seconde est la vraie vache du paysan, l'une est plus belle, l'autre plus utile et plus profitable.

Vos éleveurs auraient donc, ce me semble, tout intérêt à introduire au Canada la race de Guernesey qui, tout en rendant à votre excellente vache canadienne ses qualités laitières et beurrières, lui donnerait une ampleur de forme désirable et en ferait à la fois une vache laitière et une bête de boucherie, ce qui est le but à atteindre dans un pays tel que le vôtre.

Oui, mais à la condition de transformer, du tout au

Permettez-moi, mon cher confrère, en terminant cette lettre déjà longue, de vous féliciter, vous et vos collaborateurs, de l'œuvre de vulgarisation de la science agricole que vous avez entreprise et que vous poursuivez avec une ténacité si louable. Si l'agriculture fait des progrès au Canada, c'est grâce à vos conseils pratiques, et je ne sache pas, dans un pays tel que le vôtre, dont le sol constitue le principal élément de richesse, d'œuvre plus recommandable et plus digne des encouragements de l'autorité et des particuliers que celle à laquelle travaillent avec tant de zèle et d'intelligence, des journaux spéciaux, tels que le *Journal d'agriculture* et la *Gazette des Campagnes*.

Veillez agréer, mon cher confrère, l'assurance de mes sentiments distingués.

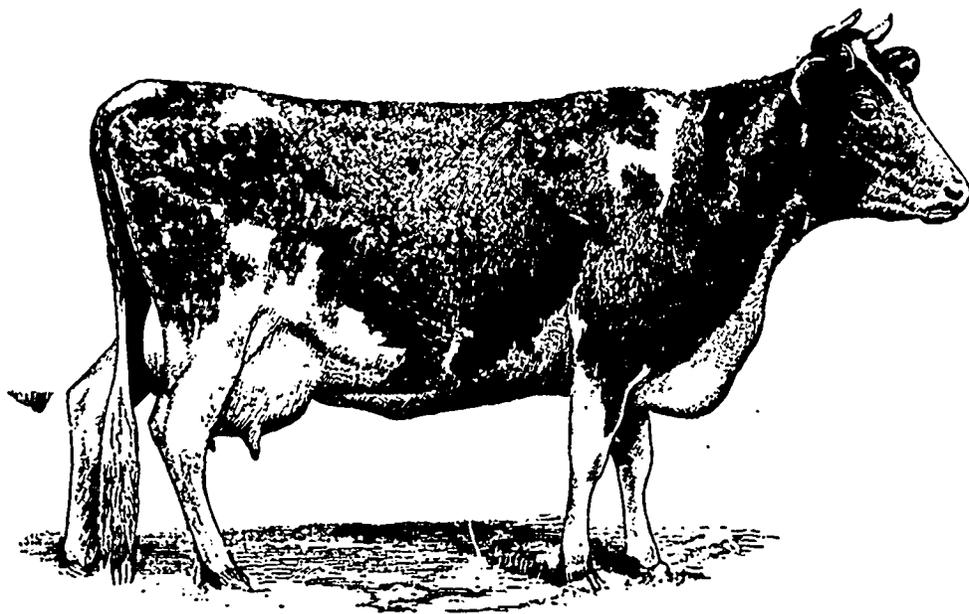
HENRI BOLAND.

Merci de nouveau, et de grand cœur.

ED. A. BARNARD.

**LES JUGES DANS LES CONCOURS.**

Nous recevons, d'une autorité en ces matières, la lettre qui suit :



VACHE GUERNESAISE, LADYBIRD II., 723 F.F., R.G.A.S.

tout, notre alimentation, depuis la naissance jusqu'à la boucherie, transformation qui entraînerait tout notre système de culture, — très vicieux nous l'admettons encore. Sous ces circonstances, faut-il commencer par les gros animaux, où par la production de grosses récoltes de riches fourrages ? Non pour la vente en nature mais pour le bétail ! — La parole est à notre aimable correspondant.

E. A. B.

Je vois avec une vive satisfaction que vous allez avoir votre "Livres de Généalogie." Soyez sévères, soyez impitoyables pour l'admission des animaux, REPOUSSEZ RÉEMPTOIREMENT ceux qui ne réunissent pas les qualités indispensables ; C'EST LE SEUL MOYEN de faire œuvre durable, ŒUVRE D'AVENIR. Cette sévérité de bon aloi occasionnera au début des contrariétés aux initiateurs du travail, elle leur vaudra des résistances, mais ils s'en féliciteront plus tard et ils en seront congratulés par leurs adversaires de la première heure quand les années auront disparu et quand les résistances auront été vaincues par l'éloquence des résultats obtenus.

Merci, mille fois, confrère. — Vos bons avis, que nous appuyons de toute nos forces dans le moment actuel, ne manqueront pas, nous l'espérons du moins, de prévaloir. Toute la valeur d'un livre de généalogie est là — et là seulement !

E. A. B.

L'Assomption, 21 avril 1886.

J'ai lu avec intérêt, dans votre intéressant *Journal d'agriculture* du mois d'avril, et aussi dans plusieurs autres numéros précédents, votre rapport pour le concours des terres les mieux tenues dans le comté de Portneuf.

Vous qui avez voix autorisée, et qui avez à cœur les intérêts des cultivateurs, tâchez donc de forcer les sociétés d'agriculture de demander des hommes compétents et de les obliger d'opérer devant le propriétaire, dans les visites sur les fermes les mieux tenues. C'est la seule manière, je crois, de rendre les opérations justes, et de faire comprendre la lettre du programme exigée par le conseil d'agriculture. Si, au contraire, les juges demandés, craignent la discussion, ou ne se sentent pas capables de donner des explications sur chaque clause ; qu'ils refusent d'agir. C'est un service qu'ils rendraient à la société d'agriculture, et principalement aux concurrents.

C'est en discutant le programme, clause par clause, devant le propriétaire, pendant la visite faite sur la ferme, que les anciennes routines disparaîtront, et que l'agriculture marchera plus rapidement dans la voie du progrès.

Quelques comtés voisins que j'ai visités, ont été très satisfaits de la manière d'opérer devant le propriétaire ; cette conduite, je pense, exempte la critique sur le jugement, et donne satisfaction aux concurrents.

Autrement les juges se renferment dans une chambre, et le

propriétaire ne sait pas pourquoi on lui a fait perdre des points sur telle et telle clause, et ne sait pas n'out plus pourquoi on lui a accordé le maximum des points dans d'autres clauses.

B. A. ROCH SIMARD, cultivateur.

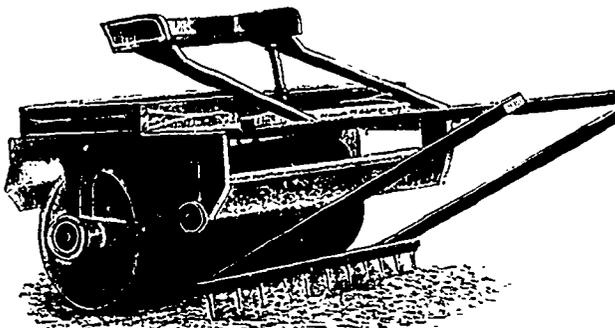
Inutile d'ajouter que nous sommes tout à fait de l'avis de M. Roch Simard.

ED. A. BARNARD.

#### Tonte plus fréquente des moutons.

M. le major Paul, de Sainte-Anne de Sorel nous communique l'extrait suivant d'un journal local :

« Aux cultivateurs.—M. le Major Paul, de Sainte-Anne de Sorel, toujours zélé comme d'habitude pour la cause de l'agriculture et de l'élevage des animaux, a remarqué que depuis quelques années il avait de la misère à réchapper ses moutons, les jeunes surtout, qui passaient l'hiver sans être tondus. L'automne dernier il fit l'essai de tondre ses moutons avant de les mettre en hivernement, et il a constaté avec plaisir que cette année il a réchappé tous ses moutons. Il conseille donc aux cultivateurs de tondre leurs moutons deux fois par an, le printemps et l'automne, et ceux qui agiront



ROULEAU ET SEMOIR DE GRAINES FOURRAGÈRES, VESSOT.

ainsi venient qu'ils y gagneront pour la laine et qu'ils sauveront leurs moutons des poux, de la gale et de plusieurs autres maladies durant l'hiver. M. le Major Paul a aussi constaté que 20 mètres "moutonnes" lui ont donné cette année 25 pe-tits."

Le succès du Major Paul est confirmé pleinement par les résultats obtenus au collège d'agriculture de Guelph, Ontario. Là, on a tondus les agneaux trois fois dans quinze mois, avec un succès étonnant. Ces agneaux étaient engraisés dès leur naissance, pour la boucherie. La moyenne des diverses races de moutons—toutes grosses—a été de près de 18 lbs de laine non lavée pour des moutons âgés de 15 mois seulement.

Il va sans dire qu'il faudra nourrir abondamment les moutons tondus deux fois dans l'année.

E. A. B.

**Nourriture du bétail.**—Il a été établi, par des essais faits sur des milliers de chevaux différents, que 16 lbs d'avoine écrasée et  $7\frac{1}{2}$  lbs de foin remplacent avantageusement 19 lbs d'avoine et 13 lbs de foin. Les chevaux ainsi nourris à la nourriture préparée étaient aussi gras et plus vigoureux. C'est donc une économie d'environ 19% sur l'avoine et de 72% sur le foin.

Il est clair par ce qui précède que la digestion de la nourriture préparée se fait mieux que lorsque l'animal la broie lui-même. C'est d'après ce principe que la nourriture hachée et moulue est si supérieure pour les bêtes à cornes. E. A. B.

#### CULTURE DES FÈVES.

On entend généralement par fèves, dans cette province, ce qu'on appelle en France haricot, légume qu'on mange dans la

osse, ou bien dont on fait bouillir les grains pour manger servis avec une sauce blanche. En Angleterre, on entend par fèves, la fève de marais, appelée ici : *café du pays* (*gour-ganne* aussi. Tr.) dont il y a plusieurs variétés, les unes pour la table, les autres pour les chevaux et les bêtes à cornes.

Le haricot américain se cultive en grandes quantités pour la soupe et autres préparations culinaires. C'est une plante dont la culture est facile, et dont on peut attendre un fort rendement si la terre est en bonne condition. En règle générale, on le cultive sur le plus pauvre terrain de la ferme, ce qui fait que la récolte est généralement faible; mais si l'on prend en considération le haut prix qu'on est toujours certain d'obtenir pour un bon échantillon de haricots blancs, et le peu de temps pendant lequel ils occupent le terrain, on se convaincra que peu de récoltes rendent aussi bien les soins qu'on leur donne. Les haricots valent invariablement de 15 à 25 % de plus que le blé, et bien cultivés, ils donnent de 20 à 30 minots de plus par acre. Non pas, cependant, lorsqu'ils sont semés comme on les sème ici : les buttes à 30 pouces les unes des autres en tous sens, et 3 plantes par butte, ne peuvent produire beaucoup; mais semés en sillons espacés de 26 pouces, et semés passablement fort, ils paient bien. C'est à Joliette, en 1870, que j'en ai fait la plus forte récolte, ayant eu 15 minots d'un haricot blanc et rouge, appelé, je crois, haricot de Chine (*China Bean*) sur le quart d'un acre du sable le plus pauvre possible, avec de l'eau en permanence à 40 pouces au-dessous de la surface.

**Culture du haricot.**—Les haricots aiment les terres légères, et préfèrent un sol graveleux, si on peut le leur donner. La saison à laquelle on doit les semer, commence vers le 20 de mai, mais dans des endroits abrités et par un printemps hâtif, on peut semer une semaine plus tôt. De fait, je risque plutôt de le semer généralement trop à bonne heure, vu que, si je réussis, la récolte est bien plus considérable; les haricots n'étant pas sujets à pourrir comme le blé tendre, si le terrain n'est pas absolument à la température exigée par ce grain lorsqu'on le sème.

Il faut préparer le terrain destiné aux haricots avec autant de soin que celui destiné aux pommes de terre ou aux navets.

La récolte de haricot est une récolte de jachère ou nettoyante, et doit être traitée en conséquence. Je mets toujours de l'engrais pour les haricots, et je m'en trouve bien payé. Les haricots viennent à la suite d'une céréale à paille blanche, et conséquemment le terrain est labouré à l'automne aussi profondément que peut le faire un attelage ordinaire. Lorsque la terre est sèche après la disparition de la neige, il faut la bouleverser sur le travers des sillons, la herser, la rouler si c'est nécessaire, et y tracer des sillons de 24 à 27 pouces. On peut étendre avec soin dans les rangs une demi-fumure, disons, de 20 voyages ordinaires—environ 8 tonnes—par acre, puis on refend les sillons et l'on sème en mettant environ 3 minots par acre. (1) La quantité varie, cependant, suivant la grosseur de la graine. Je roule toujours les sillons après qu'ils sont ensemencés; je n'ai jamais vu pratiquer cela par personne autre; mais, il est vrai que je roule toute espèce de semence, excepté le blé d'automne: j'ai appris cela au moins de M Peter Henderson. Lorsqu'elles sont levées, les plantes devraient être espacées de trois à quatre pouces, et il sera bon d'enlever en sarclant, ce qu'il pourrait y en avoir de trop en certains endroits. N'importe lequel des semoirs mécaniques nouveaux, sème assez régulièrement les haricots, mais il faut voir à ce qu'il y ait assez de semence de déposée, car bien que les haricots reprennent si on les transplante dans un terrain humide, cette transplantation ne paye jamais, ne mûrissant pas avec la récolte principale.

Le passage de la houe à cheval au moment où les haricots commencent à se montrer, leur aidera à sortir de terre plus

(1) Cette quantité nous paraît beaucoup trop forte. E. A. B.

facilement. Si vous avez une herse à chaîne—si vous n'en avez pas vous devriez en avoir une—passez la sur le long des sillons immédiatement avant que les plantes apparaissent, et vous ne pourrez jamais donner une meilleure façon à la terre, la plus petite graine de mauvaise herbe *devra* nécessairement germer. La houe à cheval—non pas ce que les écossais appellent un *drill-grubber*—abaissera les côtés des sillons et relèvera la terre entre deux, de telle sorte que, lorsque la houe à cheval aura passé le long des sillons, tout le champ aura la même apparence que si l'ensemencement avait été fait à plat.

Ici s'élève une question : Pourquoi sème-t-on sur sillons ? C'est une question qu'on m'a souvent posé l'été dernier, et la réponse est bien simple : pour économiser le fumier. Dans les cas où l'on a une abondance de fumier, comme dans les jardins maraichers des environs des villes, personne ne songe à semer en sillons, mais pour nous, gens de la campagne, qui avons tant de peine à nous procurer du fumier, il nous faut

d'une diète légumineuse—haricots, pois ou lentilles—prise comme médecine à des intervalles réguliers de huit ou dix heures; la seconde ou la troisième dose de soupe se montrera aussi efficace qu'une dose ordinaire de sel. Mais, au contraire de l'effet produit par le sel, la guérison ne sera pas suivie d'une réaction astringente.

Les meilleurs haricots à cultiver dans les champs sont :

La moelle blanche (*White Marrow*).

Le haricot pois (*Pea Bean*).

Le haricot de Chine (*China Bean*).

Pour ce qui est des engrais particulièrement propres à cette récolte, on devra se rappeler qu'on ne peut recommander pour les légumineuses d'autre engrais spécial que le plâtre, et encore ce dernier n'est recommandable que sur ce continent-ci.

*Fèves de marais.*—J'aime beaucoup les fèves de marais, les Windsor ou Mazagan. Il faut les semer de bonne heure, dans une bonne terre forte bien engraisée, tenue bien nette à la houe, et lorsqu'elles sont bien montées, il faut en pincer la



MACHINE POUR CREUSER LES DRAINS, RENNEY.

recourir au système des sillons, si nous voulons récolter un peu de racines.

Les haricots aiment le plâtre qu'on devra saupoudrer sur les plantes lorsqu'elles ont atteint la moitié de leur croissance, sur une rosée matinale; je dis : sur une rosée matinale, car bien que la plante puisse absorber le plâtre par ses racines, elle se l'assimile plus aisément par les stomates de ses feuilles.

Pour ce qui est de récolter les haricots, rien de plus facile. Pourquoi les gens tiennent à les suspendre à une perche, c'est une chose que je ne puis comprendre. Arrachez-les, placez-les par terre, sur le sol, entre les sillons—non en tas—retournez-les une fois, peut-être deux, et dans quelques jours, ils seront assez secs pour être entrés dans la grange (1) On trouvera du profit à les trier à la main après qu'ils sont battus.

Chose assez singulière, rien ne tient les intestins en aussi parfait ordre qu'une soupe aux haricots ou aux pois. Les cas les plus obstinés de constipation céderont souvent sous l'effet

(1) Dans les années pluvieuses, ce système offre de graves inconvénients.  
E. A. B.

tât, afin de hâter la formation des cosses. C'est lorsqu'elles sont de la grandeur de l'ongle du petit doigt qu'elles sont les meilleures. Plus vieilles, elles deviennent farineuses, et perdent leur saveur délicate. Il faut les manger avec de l'huile d'olive de Lucques; l'huile d'olive qu'on vend généralement dans ce pays-ci vient de Marseille et est horriblement rance, et est bonne seulement pour huiler les machines. Mon ami, le consul italien, me dit que M. Grave, épicier, au coin des rues Craig et Saint-Laurent, a de l'huile à laquelle on peut se fier.

*Fèves à cheval (horse beans).*—Dans le livre "How the farm pays" de MM. Crozier et Henderson, je vois l'avancé que "la fève anglaise, comme on le sait, n'est employée que pour la nourriture des chevaux." Je ne sais pas du tout cela. On en donne aux chevaux, aux bêtes à cornes, aux moutons, et elles constituent une excellente nourriture. Elles pèsent beaucoup,—pas moins de 70 lbs au minot—les fèves de Russie ou d'hiver spécialement. Je ne crois pas que cette variété puisse réussir ici, quoique je l'aie vu supporter une tempéra-

ture de 4° F. en Angleterre. J'aimerais toutefois à l'essayer, car semée en octobre elle mûrit ordinairement en août, tandis que nos fèves de printemps mûrissent rarement avant le 20 septembre, et si le blé d'automne résiste à nos froids canadiens, pourquoi les fèves d'hiver n'y résisteraient-elles pas ?

La fève à cheval demande une terre forte, et acceptera avec reconnaissance tout ce que vous pourrez lui donner de fumier. On la cultive tous les ans sur l'île de Montréal, et il est rare qu'elle ne donne pas une bonne récolte, si on la cultive et la sarcle bien à la houe à cheval. On peut considérer 32 minots comme une bonne récolte bien que j'aie vu jusqu'à 80 minots par acre. Je puis vous dire que vers la fin d'une journée passée à courir derrière une meute, ça fait du bien de pouvoir se dire que votre cheval a mangé un demi-minot de fèves à cheval par semaine pendant les deux mois précédents, ce qui fait que, quoiqu'il arrive, vous pouvez vous dire que sa force d'endurance est aussi bonne que peut l'établir un système de nourriture judicieusement combiné pour atteindre ce but. Elles sont généralement, et elles devraient toujours l'être, concassées avant d'être données aux chevaux, et sont mêlées avec l'avoine et deux ou trois doubles poignées de foin de trèfle.

On donne aux moutons une chopine de fèves entières ou concassées, par jour. Les agneaux de six mois s'en trouvent admirablement bien, et rien ne saurait les rendre plus propres à résister au froid que cette nourriture. D'après l'analyse, les pois devraient remplir le même but que les fèves, mais, en pratique, tel n'est pas le cas :

	Pois.	Fèves.
Eau .....	14.3	14.5
Cendre.....	2.4	3.1
Albuminoïdes.....	21.4	25.5
Fibre.....	6.4	9.4
Autres carbo-hydrates.....	52.5	45.9
Gras.....	2.0	1.6
	100.0	100.0

Ainsi, comme vous le voyez, bien que les pois contiennent 6½ per cent de plus d'autres carbo-hydrates (amidon, gomme, sucre, etc.) que les fèves, cela est plus que compensé par les 2½ par cent extra d'albuminoïdes de valeur contenue dans les fèves. L'eau se trouve à peu près en égale quantité dans les deux espèces de légumineuses.

On importe en Angleterre de grandes quantités de fèves d'Égypte pour la nourriture du bétail. Elles arrivent fort sales, et il faut les laver et les faire sécher avant de les employer. Mêlées avec la graine de lin, dans la proportion de 2½ lbs de fèves pour 1 lb de graine de lin, elles surpassent toutes les autres substances alimentaires pour le bétail. Dans cette province, les fèves ne sont presque jamais achetables, à part de quelques minots pour la semence au printemps, mais mêlées avec du blé d'inde ou de la graine de lin, elles feraient la meilleure nourriture possible pour la nourriture des vaches à lait et des jeunes bœufs à l'engrais; de fait, aucun homme qui se livre à l'industrie laitière, chez nous, ne songerait à refuser de la moulée de fèves à, au moins, ses meilleures vaches à lait. La différence dans l'état d'une vache avant et après qu'elle a mangé de la moulée de fèves, a bien vite démontré la valeur de cette dernière.

*Culture des fèves à cheval.*—Ceci est encore une récolte à jachère ou nettoyante, ce qui me force de nouveau, à des redites. En Angleterre, où les fèves font invariablement partie de la rotation sur les terres pesantes, elles prennent leur tour dans la partie de la rotation réservée aux graines fourragères, et ainsi, sur une ferme de 400 acres, il y avait :

Première année.....	Raouines .....	100 acres.
Deuxième année. ...	Orge .....	100 "
Troisième année.....	Trèfle rouge.....	33½ "
" " .....	Trèfle jaune ( <i>Trefoil</i> ).....	33½ "
" " .....	Fèves.....	33½ "
Quatrième année....	Blé.....	100 "
		400 acres.

Ceci permet d'éviter le trop fréquent retour des récoltes de trèfle rouge, et lorsque le blé, l'orge et le trèfle sont consommés sur la ferme, comme c'est presque invariablement le cas, excepté dans le voisinage des villes, on verra que, les meilleurs blés et orges seulement étant exportés, la ferme doit être dans une voie d'amélioration constante.

Ici, la fève succèdera, comme de raison, à une récolte de grain là où l'on ne sème pas de graines fourragères. Ayant fait le plus tôt possible le labour ou le bouleversement sur le travers—je ne sèmerais jamais de fèves plus tard que le 5 mai—puis ayant tracé les sillons, étendu le fumier, je sèmerais les fèves sur le fumier ainsi étendu, et je les couvrirais en refendant les sillons à une légère profondeur. Je les ai vu recouvrir à la herse en Écosse, mais je préfère refendre les sillons, les fèves levant bien à travers cinq à six pouces de terre meuble, ce qui d'ailleurs fait mieux valoir le terrain. Passez la herse à chaîne tel que dit plus haut, juste avant que les plantes sortent de terre, ou si vous n'en avez pas, servez-vous d'une herse légère ordinaire. Travaillez comme à l'ordinaire, à la houe à main et à cheval, et ne craignez pas d'aller trop avant. Si la mouche noire fait son apparition, coupez les sommités des plantes avec une faucille bien aiguisée; la mouche noire grimpe difficilement, et bien qu'elle ait des ailes, elle ne peut guère voler, de sorte qu'elle périt misérablement sur le sol lorsqu'elle a fini de manger les sommités détachées.

En Écosse on sème les fèves et les pois ensemble, et on lie les fèves en gerbes avec les pesats de pois. Ce serait assez économique si les pois et les fèves mûrissaient ensemble, mais tel n'est pas le cas, et j'ai souvent vu les pois s'écaler en attendant la maturité des fèves.

*Quantité de semence à employer.*—Il faut environ trois minots de graines, en espérant les rangs de 26 pouces; je parle des fèves cultivées sur l'île de Montréal. Elles devront être semées fort dans les rangs, si l'on ne veut qu'un coup de vent les maltraite terriblement lorsqu'elles seront à leur grandeur. Nous semons généralement chez nous de la navette entre les rangs pour servir de nourriture aux moutons, et elle réussirait bien ici: on sème la graine au semoir mécanique, dans la proportion de une livre par acre après le dernier coup de herse à cheval, et si la terre est en bonne condition on fera une bonne récolte après l'enlèvement des fèves.

Il faut faire attention à une chose: lorsqu'elles sont coupées ou arrachées, les fèves doivent être liées en gerbes et placées debout tout de suite. Si on les laisse couchées à terre et exposées à la rosée, elles s'écalent très promptement. Vu la grosseur de leurs tiges, les fèves restent longtemps sur le champ et prennent du temps à sécher assez pour être entrées.

Les fèves sont encore plus sales à battre que les pois, et c'est dire beaucoup. Faites-en l'expérience si vous ne me croyez pas.—(*Traduit de l'anglais.*)

#### Fabrication du beurre.

A la demande d'un correspondant, nous empruntons au *Preston Chronicle*, la remarquable conférence de Melle Smithard, sur ce sujet, telle qu'elle l'a donnée à l'exposition de la société royale d'agriculture :

Melle Smithard a donné sur la fabrication du beurre une conférence très pratique, d'autant plus que toutes les opérations

tions nécessaires pour convertir la crème en beurre, venaient servir de démonstration aux différents points développés par le conférencier. Au cours de ses observations elle a insisté emphatiquement, à plusieurs reprises, sur la grande importance qu'il y a à observer la plus stricte propreté en tout ce qui concerne la laiterie. A moins d'une attention constante sous ce rapport on tentera inutilement de faire du beurre de première classe, et elle attribue en grande partie le défaut de qualité de conservation du beurre anglais au manque d'une propreté absolue. Arrivée à ce point de sa conférence, elle démontre, en faisant elle-même l'opération, qu'il faut que tous les ustensiles qui ont contenu du lait de beurre soient lavés trois fois : la première fois, rincés dans de l'eau froide, la seconde échaudés avec de l'eau bouillante ; la troisième, lavés encore dans de l'eau froide. La nécessité de suivre cet ordre dans le lavage vient de ce que des particules très délicates de matière acide sortant du lait de beurre se logent toujours dans les joints ou les crevasses des ustensiles ; si on les lavait d'abord avec de l'eau bouillante, cela aurait pour effet de faire pénétrer l'acide ; c'est pourquoi on lave d'abord à l'eau froide, puis à l'eau bouillante, et ensuite encore à l'eau froide. Tous les autres ustensiles doivent d'abord être ébouillantés puis bien lavés à l'eau froide ; et cela immédiatement au moment de s'en servir, et s'ils restent quelque temps sans servir, après le lavage, il vaudra mieux leur donner un second lavage avant de les employer. Un autre détail de propreté est indiqué, celui de ne jamais toucher au beurre avec la main, pendant tout le cours de sa fabrication. Quelque propre que soit la main, il s'échappe toujours par les pores de la peau une légère transpiration—assez imperceptible pour qu'on ne puisse l'apercevoir—mais se produisant néanmoins continuellement, et pénétrant, comme de raison dans le beurre. Il y a maintenant des ustensiles en bois pour toutes les opérations de la fabrication du beurre, de sorte qu'on n'a aucune excuse pour se servir des mains. Si cependant, une faiseuse de beurre ne peut se les procurer, elle doit se préparer les mains de la manière suivante : se les laver d'abord dans l'eau chaude, puis dans l'eau froide et enfin dans du lait de beurre. Mlle Smithard fait en riant la remarque que les faiseuses de beurre qui se servent de leurs mains ne devraient pas porter d'ongles aux doigts. Elle a regretté de voir tant faire usage de la main dans le concours pour la fabrication du beurre ; lorsque du beurre ne se garde pas, cela vient en grande partie de ce qu'on s'est servi de la main en le faisant, et aussi, comme de raison, de ce qu'on n'a pas apporté toute l'attention voulue à laver tous les ustensiles de la manière indiquée.

Elle recommande de faire le beurre avec de la crème douce, mais qu'on n'emploie que lorsqu'elle est prête à s'aciduler ; ce que quelques personnes obtiennent en peu de temps en ajoutant à la crème fraîche une petite quantité de crème prête à s'aciduler ; mais il vaut mieux garder pendant 24 heures la crème fraîche. Le barattage de la crème doit être commencé lentement, et l'on doit apporter une grande attention à ce que la baratte (*moulin à beurre*) soit bien ventilée. Aussitôt que le barattage commence, il se dégage de l'air, et à moins qu'on ne permette à cet air de sortir, le barattage est retardé et même arrêté. La vitesse à laquelle doit se faire le barattage, varie suivant le genre de baratte employée, et dont il y a une si grande variété, mais en règle générale, lorsque le temps est venu de donner toute la vitesse voulue, elle regarde comme suffisantes 60 révolutions à la minute. La température de la crème quand on la met dans la baratte doit varier suivant les extrêmes de temps très chaud ou très froid, mais 58 ou 59 degrés sont la bonne moyenne ordinaire. Elle fait ici remarquer la mauvaise coutume de s'assurer au moyen du doigt de la température de la crème, méthode qui ne peut donner d'indication précise ; on doit toujours se servir d'un bon thermomètre. Elle désapprouve l'addition d'eau chaude ou d'eau froide

à la crème pour la mettre à la température voulue, et indique comme valant beaucoup mieux l'emploi d'un cylindre en fer-blanc rempli d'eau chaude ou d'eau froide, qu'on agite au milieu de la crème pour en élever ou abaisser la température, au besoin. Elle fait remarquer qu'elle suit maintenant la méthode de fabrication du beurre usitée en Normandie, méthode qui exclut l'usage du sel, et que le beurre fait d'après cette méthode, peut se garder, non salé, pendant un mois, s'il est fait avec une propreté rigoureuse. Elle préfère le beurre sans sel, mais c'est matière de goût ; et, lorsque le marché demande un beurre légèrement salé, elle préfère qu'il soit salé avec de la saumure qu'avec du sel sec. On fait une bonne saumure, en faisant bien dissoudre une livre de sel fin dans un gallon d'eau, et on doit mettre cette saumure dans le beurre avant qu'il soit sorti de la baratte, et immédiatement après que le beurre en grain a été lavé à fond à l'eau froide. Si il arrive que la saumure est trop forte, il y a un moyen bien simple d'enlever au beurre l'excès de sel, celui de laver de nouveau le beurre à l'eau froide dans la baratte. Parlant du beurre de Normandie, elle dit qu'il a pris le dessus sur tous les beurres anglais, excepté les meilleurs, sur les marchés anglais, et cela grâce à ses qualités de conservation. Il vient du continent non salé, voyage ensuite par terre, et passant par plusieurs mains dans le cours du commerce, il est finalement vendu par le détailleur aussi bon et aussi frais que lorsqu'il est sorti de chez le fabricant étranger. Tant que les Anglais ne fabriqueront pas un beurre offrant les mêmes qualités de conservation, ils auront à se soumettre à une rude compétition de l'étranger.

L'opération du barattage à peu près finie, Mlle Smithard se servant d'une espèce d'écope en bois regarde si le beurre est dans l'état voulu pour le lavage. Montrant le contenu de l'écope, elle attire l'attention sur son apparence granulée, faisant remarquer qu'il y a danger de baratter trop longtemps, si l'on n'apporte pas un grand soin à cette opération, et qu'il faut toujours arrêter au moment où le beurre vient en grains ; ces grains doivent être de la grosseur d'une tête d'épingle. A ce moment, elle retire avec soin tout le lait de beurre, qui s'échappe de la baratte par un robinet, en passant à travers une mousseline fine qui retient toutes les particules de beurre qui peuvent s'échapper et qu'on remet dans la baratte. Elle recommande de ne pas commencer le lavage à l'eau froide tant qu'il reste une seule goutte de lait de beurre dans la baratte. Lorsqu'il est tout sorti, elle lave le beurre quatre fois avec de l'eau froide et fait remarquer que si, à la fin du quatrième lavage, l'eau ne sort pas claire, il faudra un cinquième lavage. Il ne faut jamais laisser le beurre non encore lavé pour aller à un autre ouvrage. Le lavage doit se faire lorsque le temps en est arrivé, et, bien qu'il ne doive pas s'écouler bien du temps entre chaque lavage, il ne faut pas non plus trop se hâter.

Comme Mlle Smithard sort le beurre lavé, quelqu'un lui demandant à quelle température il est, elle introduit son petit thermomètre de verre dans la masse et constate qu'il est à 59 degrés. Elle place ensuite le beurre sur l'appareil destiné à le travailler, et qui n'est rien autre chose qu'un grand plateau de bois sur des pattes, auquel est fixé un rouleau cannelé. Elle passe à quelques reprises le beurre sous le rouleau qui tourne et procède ensuite à le mettre dans une boîte destinée à le durcir. Pour ce faire, après l'avoir coupé en morceaux et placé sur un plateau en bois cannelé, elle le met dans la boîte, faisant remarquer qu'il doit y rester plusieurs heures—pas moins de quatre heures, à son avis. Elle prend ensuite de cette boîte du beurre fait à un barattage antérieur, et fait remarquer comme il est ferme. Elle met en garde contre un trop grand travail du beurre, vu que cela tend à le rendre gras. A ce moment, sur la demande d'un des auditeurs, elle enlève le beurre de la boîte à durcir, et se servant de nouveau du thermomètre, elle constate qu'au lieu d'être à 59 de-

grés, comme il était au sortir de la baratte, il est descendu à 45, et s'est remarquablement raffermi. Elle dit que la boîte à durcir le beurre est un ustensile précieux qui devrait se trouver dans toutes les laiteries. Melle Smithard, se servant ensuite de deux couteaux de bois à lame large, coupe la motte de beurre, le pèse par morceaux d'une livre, et avec dextérité, le tourne en pains ronds estampés au moyen d'un moule en bois, terminant ainsi l'opération sans jamais toucher le beurre avec les mains.

Elle donne aussi aux pains d'une livre, une autre forme, celle d'un rouleau, ce rouleau, ainsi que le pain rond, étant enveloppé dans une mousseline. La fin de la conférence de Melle Smithard est accueillie par des applaudissements d'approbation de ses auditeurs attentifs.—(Traduit de l'anglais.)

### Les oiseaux utiles à l'agriculture.

Les cultivateurs perdent annuellement plusieurs millions par le fait des insectes ; l'oiseau est le seul ennemi capable de lutter victorieusement contre eux, c'est un grand échenilleur, un destructeur de larves et d'œufs. Un savant, M. Florent Prevost, a donné la démonstration expérimentale du régime presque exclusivement insectivore des oiseaux par l'examen de leur estomac. Ce mode de vérification, à la portée de tout le monde, est irréfutable et permet d'apprécier les services rendus par les oiseaux à l'agriculture.

Il faut donc les protéger contre le massacre auquel se livrent les chasseurs avec toutes sortes d'engins meurtriers, et défendre aux enfants le pillage des nids et des couvées.

Voici le résultat de l'analyse de l'estomac de quelques oiseaux :

*L'Alouette* (Ortolan) : quand on examine son gésier, on y trouve bien quelques graines de blé, mais on y rencontre aussi en abondance des vers, des grillons, des sauterelles, des œufs de fourmis, des élaterides, des cécydomies du froment, et le taupin des moissons, qui naît de la larve redoutable connue sous le nom de ver jaune.

*Le Traquet* et le *traquet tarier* se nourrissent de larves de pyrale, de l'attelade, de l'eumolpe et de la teigne.

*L'Hirondelle*, outre les mouches, moucheron, moustiques, qu'elle happe dans ses rapides évolutions, saisit les cécydomies, les élaters, les taupins du blé et les altises ou puces de terre, ce grand ennemi des choux, des navets et du colza.

*Le Martinet* (Hirondelle des cheminées) mange des nitules, coléoptères plus petits qu'un grain de millet, des scarabées, des hémiptères, des tipules et des cousins microscopiques ; on a compté dans son gésier jusqu'à 700 insectes.

*L'Engoulevent* (Mangeur de Maringouins), grande hirondelle crépusculaire, se nourrit de hannetons, de stercoraires, et d'insectes nocturnes auxquels il fait une chasse des plus actives.

*Le Guépier*, ce magnifique oiseau saisit adroitement les guêpes, les frelons, les bourdons.

*Le Lorient*, fait justice des insectes destructeurs des bois, les noctuelles, les sphinx, les charançons du sapin, la guêpe cartonnière dont l'aiguillon est si dangereux.

*L'Etourneau*, le *Merle* et la *Grive* détruisent les sauterelles, les limaces et les limaçons, les vers de terre, et une infinité d'insectes qui vivent aux dépens de la vigne.

*Le Coucou* a pour spécialité la recherche des chenilles velues des bois que peu d'autres oiseaux peuvent manger ; il détruit aussi les processionnaires que les insectivores évitent et dont le contact est malsain.

*Le Vanneau* nous défend contre les effroyables ravages du taret.

*Le Héron* défend les troupeaux au pâturage contre les mouches bovines et les triquets.

*La Pie* est une forestière ; de son bec robuste elle fouille les galeries creusées par les vers dans le tronc des arbres.

*Le Piverl*, les *Pics cendrés* et *noirs* détruisent une quantité énorme de noctuelles, de sphinx du pin ; ils attaquent les guêpes du bouleau, les bostrychins, les charançons du sapin, enfin ces masses de fourmis sur lesquelles ils dardent leur langue longue et gluante.

Les *Grimpeaux* et les *siltebles* cherchent les larves et les œufs d'insectes sur les écorces des arbres. Ils détruisent aussi les cloportes et les femelles des guêpes qui hivernent dans les troncs creux et près de terre.

*La Fauvette* et ses variétés font une chasse des plus actives aux mêmes insectes, et de plus aux mouches, aux pyrales de la vigne, aux pucerons, aux bruches, aux taupins, aux cécydomies du froment, aux cynips du chêne, aux sauterelles.

*La Mésange* et ses variétés avides d'insectes, donnent chaque jour des centaines de chenilles en pâture aux jeunes couvées ; elles débarrassent les plantes des pucerons, elles consomment pendant l'hiver les millions d'œufs, que les insectes pondent.

*Le Troglodyte*, le *Roitelet huppé*, les plus petits insectivores, fournissent par jour à leur couvée plus de 150 chenilles. Ils cherchent les œufs d'insectes sur les troncs d'arbres, et sous les feuilles.

*Le Rossignol*, cet infatigable destructeur des cossus, des scolytes et des œufs de fourmis.

*Le Rouge-gorge* (Oiseau bleu) est l'émule du rossignol, et ces charmants musiciens de nos champs appelés vulgairement petits-pieds, becs-fins, bergeronnette, pipi, se nourrissent d'insectes sous leurs divers états.

*La Linotte*, le *Bruant* et le *Chardonneret*, ainsi que le *Moineau*, sont à la fois insectivores et destructeurs de graines et de plantes nuisibles.

Enfin, parmi les oiseaux de nuit, la *Chouette*, l'*Effraie*, le *Scops*, le *Hibou* détruisent également beaucoup d'insectes et de rongeurs.

(Avenir commercial de Nice).

### Destruction des insectes dans les jardins.

Si l'on pouvait lâcher les poules au milieu du jardin, les vers blancs, les limaces, les insectes de toutes sortes seraient bientôt détruits ; malheureusement, le remède serait pire que le mal — plants bouleversés, jeunes pousses mangées, ce serait une dévastation complète, bien pire que celle causée par tous les insectes réunis. La poule est le pire ennemi des jardiniers — ce sont deux irréconciliables. Dans ses plus noirs cauchemars, un jardinier voit des poules dans les plates-bandes ou des magons tout le long de ses espaliers. — On a souvent rêvé la création d'un animal insectivore aussi actif que la poule, possédant un estomac aussi complaisant, mais n'ayant aucun instinct herbivore et capable de rester insensible aux tentations des jeunes pousses de verdure et des baies de toutes espèces.

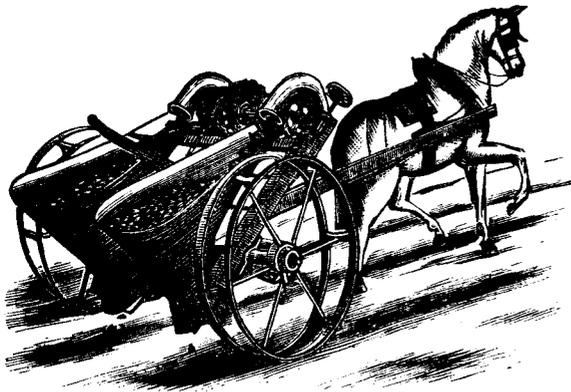
Cet oiseau rare existe, et depuis longtemps ; il vit dans un milieu où la végétation est inconnue, où jamais un brin d'herbe ne s'offre à ses regards, c'est l'hôte des plaines humides et des régions éthérées, vivant des insectes qui flottent dans les airs, des débris qui voguent au hasard sur les vagues, des poissons qu'il saisit dans son vol rapide, c'est l'oiseau de mer, la mouette, la macreuse, le goéland.

Chose assez bizarre, ces oiseaux que l'on supposerait les plus sauvages, deviennent des plus familiers dès qu'ils sont privés de leurs ailes et renfermés soit dans une basse-cour, soit dans un jardin. Il font même preuve d'une grande intelligence, connaissant les personnes qui les soignent habituellement et venant au-devant d'elles, — fuyant avec des cris d'épouvante à l'approche d'un étranger. Contre un ennemi, ohien, chat ou bête fauve, ils se défendent avec une rare éner-

gie et la puissance de leur bec les laisse presque toujours vainqueurs dans les luttes qu'ils ont à soutenir.

Quand ils se promènent avec leur air grave et compassé, dans un jardin, aucun insecte n'échappe à leur œil habitué à traverser l'espace pour trouver la moindre proie; leur long bec atteint les larves jusque dans leurs refuges souterrains.— C'est une chasse perpétuelle dont profite le jardinier sans avoir à donner aucune compensation. En retour des services rendus, il ne lui demande qu'un petit bassin pour prendre l'eau nécessaire à la digestion, et pour tenir toujours frais et brillant ce ravissant plumage gris perle qui n'est pas l'un des moindres ornements du jardin.

Il va sans dire que si nos hôtes ont à leur disposition, une pièce d'eau peuplée de poisson, ils suivront leur penchant naturel, et, préférant la pêche au jardinage, ils négligeront vers et limaces pour faire une guerre acharnée aux habitants de la pièce d'eau. A moins d'être d'une taille au dessus de la mo-



SEMOIR DE PATATES.

ienne, tous y passeront jusqu'au dernier. Un goéland avale un poisson de la grosseur d'un hareng, et il entreprendrait sans doute d'en ingurgiter un plus gros. La mouette étant plus petite se contenterait d'un goujon.

Ces oiseaux vivent très vieux et sont peu exposés aux maladies et aux accidents. Faute d'insectes, ou les nourrit de pain, de résidus de viande et de tous les déchets de la cuisine. Pour les apprivoiser il suffit de leur jeter quelques morceaux de viande ou de petits poissons et au bout de peu de jours, ils savent très bien reconnaître la personne qui leur prodigue ces douceurs, et viennent les lui prendre à la main.

On attribue aux goélands une faculté barométrique. Leur cri, qui n'a rien de désagréable, annonce, dit-on, la pluie ou la tempête. Leur silence est signe de beau temps.

Détruire les insectes et prédire le temps, ne sont-ce pas là les deux plus grands services qu'on puisse rendre à un jardinier.

(l'Aviculteur.)

J. DELSAUX

L'avoine pour les petits cochons.

Il n'y a pas de meilleure nourriture pour les petits cochons, lorsqu'ils viennent d'apprendre à manger seuls, que de la bonne avoine battue. Si elle leur est donnée seule et sèche, ils la mâchent jusqu'à ce qu'ils en aient extrait toute l'amande, mais ils n'avalent pas du tout ou que fort peu de l'enveloppe.

PHIL. THRIFFTON.

La race de Lang-Shan

La magnifique volaille de Lang-Shan a été importée en Angleterre, en 1872, par M. le major Croad

D'où venait-elle?— Il est intéressant de citer, à ce propos, l'opinion de différents auteurs.

M. V. La Perre de Roo assure, tout d'abord, que le major Croad a rapporté ces volailles de Chine. " Leur nom est composé de mots chinois *lang*, qui signifie "deux" et *shan* qui signifie "colline", et la localité est ainsi désignée à cause de sa situation au pied de *deux collines*."

Selon le même auteur, les volailles de Lang-Shan sont considérées par les indigènes comme des "jass", ou oiseaux sacrés, et sont offertes en sacrifice à leurs dieux.

" Les Chinois, ajoute M. de la Perre de Roo, ont l'habitude de sacrifier à leurs dieux ce qu'ils ont de meilleur et la chair du Lang-Shan a été reconnue comme plus délicate que celles de toutes les autres volailles de la Chine.

" Ce n'est, paraît-il, qu'au moment de la mue que les étrangers peuvent se procurer ces superbes oiseaux sacrés, et cela parce que les Chinois considèrent ces animaux comme indignes d'être immolés aux dieux pendant la chute des plumes."

D'autre part, un savant ornithologue, M. C. W. Gedney, qui a parcouru tout l'Empire du Milieu, a rencontré les volailles, dites de Lang-Shan, dans le nord de la Tartarie chinoise. (C'est M. Pierre-Amédée Pichot qui nous apprend ce détail.)

Puis d'une façon plus générale, nous savons, d'après le témoignage sincère des voyageurs, que cette grande volaille noire est très estimée en Chine, qu'on l'y considère comme de race très pure et qu'elle appartient plus particulièrement à la localité traversée par la rivière Yangtsezé, située à quelques centaines de milles de Shang-Hai, où le marché est abondamment pourvu de ces oiseaux.

Enfin, ce qui accroît pour nous le mérite des Lang-Shan, c'est qu'ils se maintiennent dans toute leur pureté de race et avec toute leurs bonnes qualités, malgré l'indifférence notoire des Chinois.

Cette question d'origine a soulevé de nombreux débats; nous en retiendrons seulement que le "Lang-Shan" est, à n'en pas douter, un oiseau d'origine chinoise.

Maintenant est-ce une race distincte des Cochinchinois, comme certains l'assurent, ou est-ce une variété de cette race, comme d'autres le prétendent? Sans entrer dans une discussion approfondie sur cette important sujet, nous ferons remarquer que la plupart de ces races étrangères donnent lieu à de longues et interminables polémiques, tandis que nos belles races françaises ne peuvent être discutées, leurs caractères distinctifs étant bien définis et reconnus par les amateurs.

Rappelons-nous les sages conseils émis par notre voisin d'outre-Manche, et que nous avons reproduits dans notre dernier numéro, et attachons-nous à conserver les signes distinctifs de chaque race, tout en donnant de bons produits comestibles et des poules bonnes pondeuses, "selon le but que doivent atteindre tous les éleveurs français".

Laisant donc de côté les longues discussions qui ont lieu au sujet de Lang-Shan, nous nous occuperons de leurs caractères généraux.

Pour cette race qui a, prétend-on, une certaine analogie avec la Cochinchinoise noire, on doit apporter une très grande attention à son étude et à sa description.

II

La volaille de Lang-Shan a rapidement conquis la faveur publique, et elle tient aujourd'hui un des premiers rangs dans la basse-cour.

Elle est bien supérieure, entre autres, à la Cochinchinoise,

dont, à tort, on a voulu la rapprocher : elle doit cette supériorité à ses qualités économiques et à l'amélioration dont elle est susceptible, tandis que tout ce qu'on a pu obtenir de la Cochinchinoise c'est qu'elle reste telle qu'elle est.

Le Lang-Shan a la chair blanche ; les os, eu égard à la taille de l'oiseau, sont petits ; la peau et la graisse sont blanches. C'est donc indubitablement une volaille de table, et en outre, c'est une bonne pondeuse et une parfaite couveuse ; ces caractères sont importants, il faut les conserver à tout prix, en maintenant la Lang-Shan à l'abri de tout croisement.

Ces oiseaux, malgré leur volume, sont actifs, très robustes, d'une nourriture facile et d'un tempérament sédentaire ; il paraissent superbes, aussi bien vivant dans une grande prairie que confinés dans un espace étroit.

Le coq a le plumage entièrement noir brillant avec de magnifiques reflets verts ; sa taille est élevée et d'un port élégant.

La tête est petite comparativement à sa taille ; le camail est bien fourni ; la poitrine est charnue ; le dos s'élève vers la queue, laquelle est abondante et bien portée, bien relevée et accompagnée de nombreuses lancettes.

Les ailes sont portées verticalement.

La crête est droite, simple, fine et dentelée régulièrement.

Le bec est fort et légèrement courbé. Les oreillons sont rouges ; les barbillons sont rouges et longs.

Les pattes sont gris-ardoisé et de grosseur et de hauteur moyennes ; elles sont recouvertes d'écaillés noires et garnies de quelques plumes presque perpendiculaires aux pattes.

La poule, tout en étant volumineuse, est gracieusement arrondie et très active. Le plumage est entièrement noir. La crête est simple, droite et régulièrement dentelée.

Les oreillons et les barbillons sont rouges.

Les pattes sont gris-ardoisé et garnies de quelques plumes qui, au lieu de s'étaler horizontalement, longent la patte perpendiculairement.

La Lang-Shan est une bonne pondeuse (150 œufs par an), une parfaite couveuse et une excellente mère, conduisant ses poussins avec douceur et pendant longtemps.

Notons enfin que l'on parle de Lang-Shan blancs et de Lang-Shan bleus ; ce sont des nouveautés que l'on peut admirer ; mais est-on bien sûr, en prenant de leurs œufs, que leurs descendants auront la même parure que leurs auteurs ? C'est ce que la suite nous démontrera, car s'ils sont obtenus par croisements, tôt ou tard on reconnaîtra leur origine.

Quoi qu'il en soit, par la description ci-dessus, on peut se rendre compte de la valeur de l'oiseau ; en le comparant avec la Cochinchinoise on a la preuve que la Lang-Shan ne lui est en rien semblable ; tout autres sont ses qualités et ses avantages. (Le Poussin)

ER. LEMOINE.

## NOS GRAVURES.

La machine à drainer de Renney fonctionne admirablement ; nous l'avons vu fonctionner. Elle fait à elle seule autant d'ouvrage que feraient dans le même temps 20 hommes armés de pics, de bêches, etc. Le coût est de \$250. S'adresser à Wm. Renney, à Toronto. Nos amis de Saint-Augustin, Portneuf, et toute autre société de cultivateurs progressifs auraient intérêt à acheter cette machine en commun.

Le semoir à patates représenté à la page 93, fonctionne bien. Il est fabriqué par les MM. Jeffreys, petite côte, Mont réal. Nous en ignorons le prix.

Rayon d'or est un magnifique pur-sang nous représentant l'excellent animal représenté au Journal l'an dernier et appartenant à une société de Mantréal.

La vache guernesaise est un modèle de cette race. Elle a pris les premiers prix récemment, tant à Guernesey qu'en Angleterre.

Rouleau et semoir de graines fourragères, Vessot.—Ce rouleau est très bien fait. Il sème et enterre parfaitement les graines fourragères. Nous en recommandons fortement l'usage à nos lecteurs.

## CONSERVATION DES BOIS

*Nouvelles expériences faites en Allemagne au moyen du sulfate de cuivre et du goudron.*

Au printemps de 1874, dit l'auteur, j'ai fait construire une clôture de palis de 0<sup>m</sup>080 à 0<sup>m</sup>160 d'équarrissage, formés de pins tirés de la forêt d'Isenburg. Ces bois récemment abattus, étaient encore tout verts. Les pieux furent immergés, pendant deux heures environ, dans une solution bouillante de sulfate de cuivre, chauffée par de la vapeur d'eau. La proportion était de 4 parties de sulfate pour 100 d'eau. Après l'ébullition, les bois paraissaient complètement imbibés, et les cercles concentriques annuels étaient teints en vert bleuâtre : on les trempa ensuite dans de l'eau de chaux et on les fit sécher ; mais l'expérience prouva, plus tard, l'inutilité de cette immersion.

“ Les pieux furent enfoncés de 0<sup>m</sup>620 dans la terre, et l'on en mêla, çà et là, plusieurs dont les uns n'avaient reçu aucun traitement, d'autres avaient été charbonnés par le bout, d'autres enfin avaient été plongés dans du goudron chaud.

“ Les pieux préparés avec le sulfate de cuivre sont encore debout, bien conservés, et tout à fait exempts de trace d'altération, à l'exception de quelques-uns qui, par l'effet de la sécheresse, se sont fendus par couches et qui proviennent, probablement, d'arbres malades ou morts. Les autres pieux laissés sans préparation, ou brûlés par le bout, ou enduits de goudron, sont entièrement pourris, à l'exception d'un petit nombre dont le bois était très résineux.

“ Deux ans après cette construction, l'auteur a traité du bois flotté et du bois mort non flotté de la même manière, avec le sulfate de cuivre. Le succès n'a pas été bon, tandis que les mêmes bois, bouillis dans le goudron, se sont très bien conservés. D'autres pieux, verts ou secs, de sapin et de chêne, préparés semblablement, ont donné des résultats identiques.

“ Il résulte nettement de ces faits que le bois encore vert doit seul être pénétré de sulfate de cuivre ; que, dans ce cas, l'ébullition doit être prolongée jusqu'à ce que toutes les couches annuelles soient bien imbibées de solution saline, et qu'alors la durée est au moins quintuplée. Le traitement de bois sec ou du bois de flottage par le sulfate de cuivre est tout à fait insuffisant ou même nuisible. Au contraire, la pénétration du bois sec par le goudron est très avantageuse ; mais elle est tout à fait défavorable lorsque le bois est vert. (L'Echo forestier.)

## Alimentation et apprêt des volailles, en vue de la cuisine.

Lorsque les oiseaux sont jeunes, environ huit à douze jours avant de les tuer, on doit les enfermer dans un lieu sec et peu éclairé et les nourrir exclusivement de pâtée soit de farine d'orge, soit de farine de sarrasin, soit de pain trempé dans du lait non écrémé. La veille, les tenir à la diète d'un repas seulement, le dernier. Lorsqu'ils sont tués, les plumer vivement et, pendant qu'ils sont encore chauds, les envelopper dans un linge humecté de lait et les y laisser pendant quelques heures ; puis les vider, les parer et les mettre à la broche. Si les oiseaux sont vieux, on pourra lorsqu'ils seront plumés et entourés d'une serviette mouillée de lait, faire un trou dans la terre et on y déposera l'oiseau pendant vingt-quatre ou quarante-huit heures selon le degré de fermeté de la chair et selon le degré “ d'attendrissement ” que l'on voudra obtenir. Un vieux coq soumis à cette préparation peut (à ce que

m'affirme un vieux praticien marchand de volailles) être mis à la broche et devenir aussi tendre qu'un poulet de quelques mois. Je n'ai point encore pu mettre à profit la recette ci-dessus pour les vieilles volailles mais pour les jeunes j'affirme que ce régime les rend très tendres, très blanches et très succulentes, moins succulentes cependant que les oiseaux vivants en liberté au grand air et en plein soleil, dont la chair un peu rosée, un peu ferme sous la dent, plus nutritive, possède un fumet que n'a plus le poulet blanchi, tendre et moelleux que recherchent certains gourmets. Le poulet vierge surtout, bien nourri et élevé en liberté, vaut à mon sens, mis à la broche, le double du poulet blanchi—affaire de goût.

A. E.

(Le Poussin.)

### LA NOURRITURE DES VOLAILLES.

Deux questions sont souvent posées à propos de la nourriture des volailles : doit-elle être copieuse, et de quelle nature ?

Comme réponse à la première, il est assez difficile de limiter la quantité, car elle dépend de différentes considérations : d'abord la variété des oiseaux qu'on élève influe énormément sur la quantité de nourriture consommée. Laissant de côté les Bantams, la plus petite des races de volailles, il en est d'autres comme les Leghorns, les Hamburgs et les Games qui exigent des repas moins abondants que les races de plus grand volume, telles que les Brahmas, les Cochins, les Langshans et les Plymouth-Rock. Trois Leghorns profitent largement avec la ration de deux Cochins.

En second lieu, le but qu'on se propose, en élevant des volailles, indique jusqu'à un certain point la quantité de nourriture nécessaire. Si on les entretient pour la reproduction ou la ponte, les aliments doivent être moins copieux que lorsqu'on veut les engraisser rapidement. La poule Brahma exige une abondante alimentation ; si on la lui donne, elle grossit et engraisse d'une manière surprenante ; tandis que si elle reçoit une ration ordinaire, elle sera d'un mauvais rapport. Si donc elle est nourrie sans parcimonie et avec méthode, elle n'engrassera pas, mais la production des œufs ira en croissant.

Règle générale, pour n'importe quelle race de volailles, il ne faut leur donner que ce qu'elles peuvent consommer entièrement et avec avidité.

Il faut tenter quelques essais : avec de l'exercice et des soins minutieux, on acquerra promptement l'expérience nécessaire pour en déterminer la quantité ; ainsi on cessera de donner des graines lorsque les oiseaux commenceront à s'en dégoûter.

Quant à la nature des aliments, il est indispensable de prendre en considération certaines circonstances : si on s'adonne à l'engraissement, le maïs, en grain ou en farine, est ce qu'il y a de meilleur. Le matin, en donnant une pâtée de pommes de terre mélangées avec de la farine ; à midi, une bouillie de farine seule, et le soir du grain, on engraissera promptement sa volaille.

Pour la ponte, le blé est l'aliment le plus sain et le meilleur. Les poules le préfèrent, et, s'il est donné judicieusement, la production des œufs s'accroît. Les pondeuses peuvent recevoir comme repas du matin, une pâtée composée de farine de blé, de son excellent et de végétaux cuits, le tout mélangé avec de l'eau chaude et assaisonné d'une pincée de poivre de Cayenne ; c'est une nourriture légère qui convient aussi pour le repas de midi ; le soir on leur donne du grain dont elles sont très friandes, surtout si l'on a soin d'y ajouter un peu de viande une ou deux fois par semaine, et de tenir à leur disposition des écailles d'huîtres et des os en poudre ; elles feront alors honneur à ce repas, en s'y jetant avec avidité. D'excellente avoine—la meilleure qu'on trouvera sur le marché,—du blé supérieur, du maïs, un peu de viande ou de poisson, de l'herbe en abondance, voilà ce qu'on recommande pour favoriser la production de forts poussins, qui éclosent à l'échéance

sans la maladroite assistance d'un accoucheur de petits oiseaux.

D'autres questions surgissent naturellement : quand faut-il leur donner à manger, c'est-à-dire combien de fois ? Deux ou trois repas par jour sont suffisants pour des volailles vivants en liberté, mais non pour des poussins. Celui du matin sera donné aussitôt que le maître se lève, le second un peu avant que les oiseaux aillent se jucher.

Comment faut-il leur donner à manger est aussi une grave affaire. Le repas du matin, qui consiste en matières tendres, sera mis dans des augettes en bois, placées de manière à se conserver propres, c'est-à-dire à ne pas être salies par les oiseaux ; la nourriture n'est pas bonne, lorsqu'elle a été piétinée par la volaille ou bien par l'homme.

À midi, il est plus profitable de répandre en été le grain sur la terre, ou de l'éparpiller en hiver parmi les feuilles, la paille ou les balles de blé ; de cette manière, on oblige les oiseaux à se donner du mouvement pour trouver leur nourriture. Cet exercice obligatoire leur donnera une crête d'une couleur plus vermeille, et le gloussement des pondeuses se fera entendre constamment.

On donnera le repas du soir au moment le plus favorable. Après avoir travaillé pendant la journée, il est juste qu'elles reçoivent la récompense d'un excellent souper, qui leur facilitera la recherche du repos, et les fera rêver—cela peut-être—aux œufs qu'elles se proposent de pondre pour leurs bons maîtres, quand le soleil viendra égayer le cœur de l'homme, réjouir les bêtes et les oiseaux, et quand ses rayons couronneront la crête des montagnes et inviteront l'univers à une belle journée.

R. P.

### LE POULAILLER

#### PERCHOIRS, NIDS, BAINS DE POUSSIÈRE

L'été nous est arrivé à grands pas et a amené à nos volailles bien des fléaux qui nous causeront bien du tort, si nous n'avons pas soin de nous prémunir contre eux. Les perchoirs et les nids sont les meilleurs refuges pour les insectes et la vermine ; et maint lecteur serait effrayé, si, passant la nuit dans le poulailler, il voyait les légions de parasites qui fourmillent sur ses volailles, même sur celles qui, dans le jour, ne paraissent pas en souffrir. On dit généralement que là où se trouvent des poules, se trouvent également des poux, c'est une erreur absolue. Cela arrive certainement aux volailles peu soignées, mais à notre avis on peut non seulement soulager momentanément les poules, mais encore exterminer entièrement les parasites. Pendant le jour ils dorment dans les interstices et les crevasses qui forment leurs repaires, et n'en sortent que la nuit ; cela a lieu surtout dans les poulaillers de bois ; règle générale, les poulaillers de brique ou de pierre sont plus à l'abri de la vermine. Les murs de ces derniers doivent être peints ; quant aux murailles en bois, on peut remplir les joints et les trous avec un mélange de savon mou et de terre glaise, mélange auquel on ajoutera quelques gouttes d'acide phénique. On doit en plus enduire les murailles d'une bonne couche de lait de chaux, auquel on mêle, en l'appliquant, une certaine quantité d'acide phénique. Si on veut rendre son badigeon parfaitement uni, on aura soin de mêler à la chaux un morceau de suif ou de glu.

La forme des perchoirs varie suivant la place qu'on a à leur donner ; il ne faut pas oublier que les perchoirs sont souvent une source d'ennuis, car ils offrent un sûr refuge à la vermine et à la malpropreté. Dans un poulailler de bois, les meilleures attaches pour les perchoirs sont de forts pitons de fer qui s'attachent dans le mur à un crochet correspondant ; de cette façon on peut retirer facilement les perchoirs, et en outre la vermine ne peut s'y loger. Le meilleur perchoir est fait de sapin, d'environ trois pouces de diamètre. Les perchoirs trop étroits ont un grand inconvénient, car ils occa-

sionnent souvent aux volailles des maladies du jabot. On pourra enduire, deux ou trois fois par mois, les perchoirs avec du pétrole; grâce à ce système bien simple, on augmentera le confort des volailles, et cela naturellement sera à l'avantage de leur propriétaire.

Si la malpropreté des perchoirs est une source d'ennuis et contribue au développement de la vermine, que dire de la malpropreté des nids? On se demande souvent pourquoi tant de volailles pondent dehors et perdent leurs œufs, cela tient la plupart du temps à ce que les nids sont envahis par les parasites. Dans presque toutes les basses-cours les nids sont fort négligés, ce sont souvent de petites boîtes, de forme défectueuse ou difficile à nettoyer; la paille du fond reste souvent des semaines entières sans être renouvelée, ou, si on la renouvelle, on laisse au fond du nid une couche de poussière et de saleté qui forme un excellent abri à la vermine. J'ai vu dernièrement une forme de nid qui me semble excellente et fort simple; elle consiste en deux morceaux de bois, formant un carré d'environ 15 pouces; ces planches n'ont ni fond ni couvercle, c'est un cadre d'une certaine épaisseur qui se pose où l'on veut et qu'on retire à volonté. Les nids suspendus sont aussi fort bons; si le nid est placé à terre, il faut le retirer chaque semaine, balayer soigneusement la place où il se trouvait et y jeter quelques gouttes d'acide phénique; on replace ensuite le nid et on y met de la paille fraîche.

La propreté des nids et celle des perchoirs est une chose indispensable à obtenir, mais une condition est indispensable pour compléter le confort des volailles: je veux parler du bain de poussière, au moyen duquel la poule se nettoie et se débarrasse des parasites qui la gênent; en été elle trouve facilement sur la route, au pied d'une haie, le moyen de s'ébattre dans la poussière, mais outre que la saison est souvent humide, les terrains détrempés, nos volailles de luxe sont presque toujours confinées dans des parquets: il faut donc leur procurer, dans un espace couvert, une bonne couche de sable ou de poussière; plus la couche sera épaisse, plus la poule s'en trouvera bien; une épaisseur de 15 pouces nous semble nécessaire sinon indispensable. Les cendres bien fines nous semblent convenir on ne peut mieux à cet usage. A défaut de cendres, on peut se servir de sciure de bois, ou mieux encore de sable fin. Si les volailles ont des poux, l'on fera bien de mêler aux cendres quelques gouttes d'acide phénique ou bien encore de la fleur de soufre.

Si l'on a soin de combiner la propreté des nids et des perchoirs avec de fréquents bains de poussière, on viendra facilement à bout de débarrasser sa basse-cour des insectes qui y foisonnent. Ce résultat, me semble-t-il, vaut bien que l'on se donne un peu de peine pour y arriver.

A. G.

(Live Stock Journal.)

(Traduction empruntée au Poussin.)

#### ECHO DES CERCLES.

*Nouveau cercle de Saint-Elzéar, Beauce.*—Saint-Elzéar est comme la généralité des paroisses. Malheureusement, elle s'est, elle aussi laissée aller à la ruine, en négligeant les travaux agricoles; elle aussi a suivi l'ancienne coutume de nos ancêtres en faisant les travaux de manière à laisser beaucoup à désirer dans ses labours, hersages, fossés, etc., et ne semant presque jamais de graines dans les pâturages. De là est venu le dépérissement de nos terres, jadis si riches. En général, quand quelqu'un voulait donner de bons conseils sous ce rapport: "Ah! disaient-ils, nos vieux pères ont bien vécu ainsi, et nous, nous vivrons bien aussi." Alors il est venu à l'idée d'un zélé compatriote de changer tous ces préjugés, qui sont la base de la pauvreté et de la ruine, et depuis un an surtout, il y a travaillé de toutes ses forces. Ce compatriote est Jean Bilodeau, Ecr., marchand et cultivateur distingué de la dite paroisse Saint-Elzéar. En janvier dernier, il se rendit à la convention de Saint-Hyacinthe, et là, se rencontra avec le révérend M. Théo. Montminy, prêtre, curé de Saint-

Agapit de Lotbinière, et aussi avec M. Barnard, directeur de l'agriculture de la province de Québec. Le révérend M. Montminy lui promit de lui venir en aide, en venant donner une conférence en cette paroisse. Ce révérend Monsieur s'est acquitté de sa promesse, en venant à Saint-Elzéar, donner l'une des plus belles conférences qu'on peut désirer. En parlant comme il sut le faire, en bon patriote et en ami de son pays, il a su changer sinon toutes les idées, au moins détruire la plus grande partie des préjugés. Après une aussi belle réussite de la part de ce révérend Monsieur, notre zéléateur s'occupait nuit et jour à former le cercle en question et sut amener ses amis en aide, tels que MM. Jean Jalbert, Ignace Simard et Damase Leblond, qui lui ont prêté main-forte. C'est ainsi que s'est en cette circonstance, fondé un beau cercle agricole qui, espérons-le, rendra d'importants services à la localité. Ce nouveau cercle compte déjà cent membres qui, tous, seront actifs à mettre en pratique les bons conseils qui leur seront donnés. C'est vraiment encourageant. A la suite d'une convocation très bien faite de la part de M. Jean Jalbert, ci-haut nommé, après le service divin, à la porte de l'église (*le 18 courant, avril*), tous les membres du dit cercle se sont réunis dans la fromagerie de l'instigateur pour la nomination de ses officiers, etc.

Notre association a montré beaucoup d'ardeur dès sa naissance en faisant acheter pour la jolie somme de trois cents dix piastres (\$310.00) en graines de mil, trèfle, etc., etc.

Après une aussi bonne réussite, il semble impossible de se taire et de ne pas la faire connaître au public.

Nous souhaitons la bienvenue aux nouveaux enrôlés dans l'œuvre des cercles agricoles. Puissent-ils trouver de nombreux imitateurs dans l'année 1886.

J. O. A. B.

Voilà, en effet, un excellent commencement. Espérons que le zèle ne fera pas défaut dans l'avenir. Ce qu'il faut maintenant c'est de lire avec grande attention les journaux d'agriculture, d'en discuter les articles les plus importants dans les réunions du cercle, et de faire rapport au journal des bons résultats obtenus dans les essais d'amélioration qui auront été faits par les plus hardis et les plus intelligents membres du cercle. Nous donnons cet avis à tous les cercles. Qu'on lise, par exemple, les rapports que nous publions des séances du cercle de Sainte-Anne des Plaines. On ne saurait avoir un meilleur modèle à suivre.

ED. A. BARNARD.

*Cercle Saint-Vincent de Paul (Laval).*—Le vingt-huit mars dernier, à l'issue de la messe, les citoyens de Saint-Vincent de Paul, comté de Laval, furent invités à se réunir à la salle publique dans le but de procéder à la formation d'un cercle agricole, lequel fut alors constitué.

Des délégués furent ensuite chargés d'assister à la convention des cercles, à Québec. Ceux-ci ont invité M. Barnard, directeur de l'agriculture à nous donner une conférence qui, nous l'espérons, aura lieu bientôt.

J. F. D.

#### Cercle proposé à Saint-Charles Borromée, Joliette.

On nous écrit de Saint-Charles Borromée nous informant qu'il se fait actuellement dans les environs un courant d'émigration tout à fait désastreux, et on nous demande d'aller y donner "deux ou trois conférences, pour inaugurer cette entreprise et la conduire à bonne fin." Cette demande ne porte aucun nom responsable.

Nous nous ferons un devoir de nous rendre, aussitôt que possible, à une demande régulière signée de Monsieur le Curé de cette paroisse, ou de toute autre localité qui voudrait créer un nouveau cercle, mais nos occupations ne nous permettent pas de passer plus d'une journée dans une même localité. Cependant, une journée bien employée devrait suffire, n'importe où, à la création d'un cercle viable, à la condition,—indispensable toujours—de bonne volonté et d'activité de la part d'au moins une dizaine de cultivateurs, présidés par leur Curé.