

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

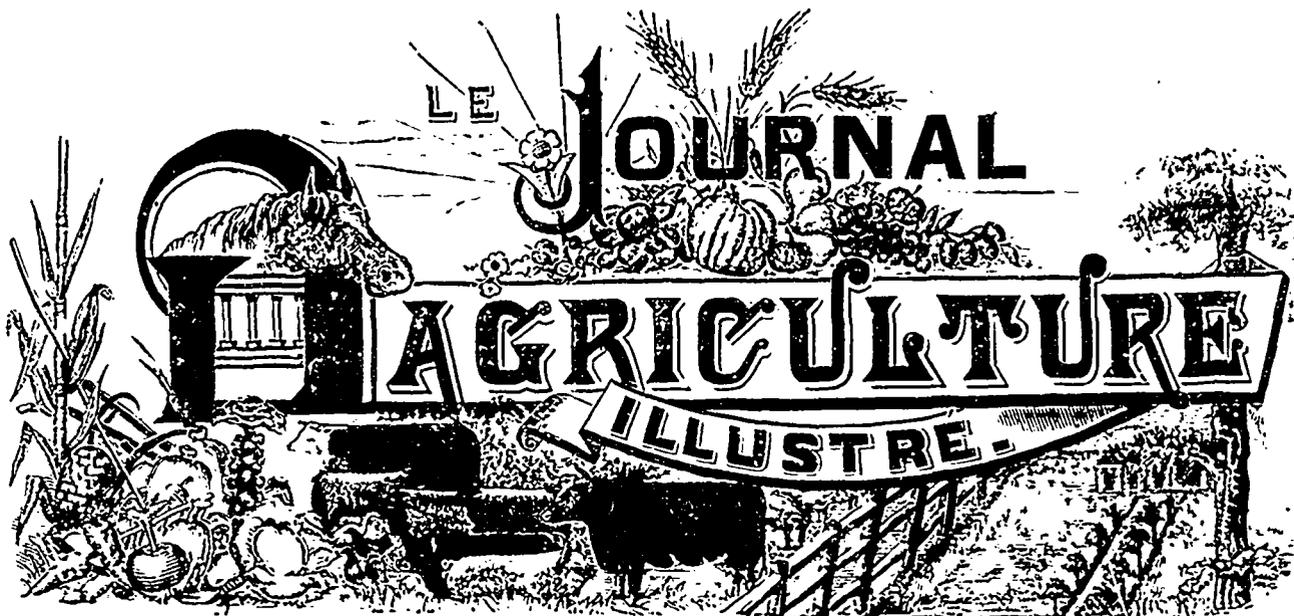
Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/
Commentaires supplémentaires: Les pages froissées peuvent causer de la distorsion.

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

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X



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

Vol. XIII, No 10.

MONTREAL, OCTOBRE 1890.

{ 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."—RÉDACTION. Toute matière destinée à la rédaction doit être adressée à M. Ed. A. Barnard, Directeur du Journal d'agriculture, etc., Québec.

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Aux éleveurs de bétail canadien	145
Délibérations du Conseil d'agriculture	145
Lettre de Mgr Labelle.....	147
Autre lettre de Mgr Labelle.....	148
Cheroux et bestiaux canadiens aux expositions.....	149
Apiculture à Québec.....	149
Auteurs sur l'apiculture.....	150
Une visite à Sorel par M. A. R. Jenner East.....	150
Fabriques de beurre	151
Les cercles agricoles.....	152
Correspondance—Ensilage économique etc.....	154
Le silo, les légumes dans l'alimentation du bétail.....	155
Culture des fraises.....	156
Echo des cercles.....	157

Aux éleveurs de bétail canadien.

La commission du livre de généalogie de la race bovine canadienne prie tous les éleveurs de bétail canadien de ne pas oublier que les inscriptions *gratuites* ne seront faites que jusqu'au 11 avril 1891, et qu'après cette date elle n'inscrira que les animaux issus de parents inscrits.

Il est donc de la plus grande importance que ceux qui désirent faire inscrire des animaux qu'ils croient de pure race canadienne, envoient leurs demandes avant cette date au soussigné.

J. A. COUTURE,
Sec. de la commission, 49, rue des Jardins, Québec.

Prière de donner avis, aussitôt que possible, au soussigné, des naissances, décès, saillies ou ventes qui arrivent dans leurs troupeaux. Cela est indispensable au bon fonctionnement du livre de généalogie.

J. A. COUTURE,
Sec. de la commission du livre de généalogie,
49, rue des Jardins, Québec.

Délibérations du Conseil d'agriculture en date du 28 mai 1890.

Copie du Rapport d'un Comité de l'honorable Conseil Exécutif, en date du 8 septembre 1890, approuvé par le Lieutenant Gouverneur le 8 septembre 1890.

No. 411. Sur l'approbation de certaines résolutions du Conseil d'agriculture.

L'honorable Commissaire de l'agriculture et de la colonisation, dans un mémoire en date du trois septembre courant, (1890), recommande que les résolutions, dont copie est annexée au susdit mémoire, adoptées par le Conseil d'agriculture en date du 28 mai 1890, soient approuvées par le Lieutenant Gouverneur en Conseil, en conformité des dispositions de l'article 1614 des statuts refondus.

Certifié.

(Signé) GUSTAVE GRENIER,
Greffier Conseil Exécutif.

Les "résolutions" approuvées, comme ci-dessus, portent les numéros 3, 5, 7, 9, 10, 11, 13, 17 et 19 des "Délibérations du Conseil d'agriculture," en date du 28 mai 1890.

Le Conseil d'agriculture se réunit à 10 a. m. sous la présidence du président.

Sont présents les honorables MM. Rhodes, commissaire de l'agriculture et de la colonisation, Joly de Lothinière, Président du Conseil d'agriculture, Ouimet, surintendant de l'Instruction Publique et Sylvestre; MM. Blackwood, A. Casgrain, E. Casgrain, Descarries, Guibault, Marsan, Ness, Pélouquin, Ricard, Ritchie, et Valois.

Sont aussi présents le docteur J. A. Couture, médecin vétérinaire du Conseil et M. Nagant, assistant-rédacteur du journal d'agriculture.

Les délibérations de la dernière réunion sont lues et adoptées.

La lettre d'excuses de M. Morier, M. C. A. qui ne peut assister à cette réunion, est lue et acceptée. L'honorable M. Dionne ne peut également assister à la réunion par suite d'accident grave.

No 1. Proposé par l'Hon. M. Ouimet, secondé par M. Tarte : Que le Conseil d'agriculture désire exprimer le profond regret que cause à tous ses membres la mort de l'honorable Louis Archambault dont les longs services dans la cause de l'agriculture méritent d'être reconnus par toute la Province avec une sincère reconnaissance.

No 2. Proposé par M. Blackwood, secondé par M. Ness : Que le Conseil d'agriculture a appris avec un profond chagrin la mort de M. Charles Gibb, d'Abbotsford, dans l'extrême Orient, pendant qu'il travaillait à une œuvre à laquelle il avait donné sa santé et sa fortune : celle de doter le Canada des arbres fruitiers les plus utiles que l'on puisse obtenir d'Europe et d'Asie ; et que sa mémoire doit être conservée avec reconnaissance par toute la Puissance du Canada. Adopté.

No 3. Proposé par M. Ritchie secondé par M. Descarries : Qu'à sa séance du 25 février dernier, le Conseil d'agriculture a passé une résolution, sous le no 11, à l'effet que les sociétés d'agriculture soient chargées de payer les médecins vétérinaires appelés à constater l'état des étalons aux expositions et que leurs honoraires pour les examens n'excéderont pas \$10 par jour.

Que Son Honneur le Lieutenant-Gouverneur n'a pas jugé à propos d'approuver la dite résolution par arrêté en Conseil. Que ce Conseil prie humblement Son Honneur de vouloir bien prendre de nouveau cette résolution en considération et de lui donner son approbation ;

Que par ce moyen les sociétés d'agriculture encourageront les concurrents et pourront remplir la promesse qu'elles ont donnée à leurs souscripteurs dans la ferme conviction que cette résolution serait certainement approuvée.

No 4. La demande de plusieurs intéressés de payer au plus tôt l'octroi en faveur de la société d'agriculture de St-Maurice étant soumise au Conseil, il est unanimement résolu que le commissaire soit prié de hâter l'enquête que le Conseil d'agriculture a recommandé lors de sa dernière séance.

No 5. Résolu d'accorder la demande de la société No 1 du Lac St-Jean de donner à ses membres le montant de leurs souscriptions en graines outre le coût des frais de transport de ces graines, vu les conditions spéciales dans lesquelles se trouve cette nouvelle société, mais cette permission est pour cette année seulement et ne devra pas se renouveler.

No 6. La demande de former une seconde société au Lac St-Jean est remise pour considération à la prochaine réunion du Conseil.

No 7. L'existence de la société No 1 de Chicoutimi est reconnue et approuvée, pourvu que son programme soit conforme aux résolutions du Conseil.

No 8. La demande d'exemption du concours des terres les mieux tenues faite par la société No 2 d'Huntingdon est remise à plus tard pour considération.

No 9. Il est résolu que la société No 1 de Montmorency

reçoive maintenant son octroi, en proportion de la souscription *bona fide* de ses membres, et que les directeurs actuels reçoivent copie des déclarations faites au Secrétaire du Conseil d'agriculture par l'ex-secrétaire de la société et quelques uns des directeurs.

No 10. Le Conseil ayant pris en considération la demande des directeurs de la société d'agriculture de Portneuf, décide qu'il sera permis à cette société d'allouer à chacun de ses directeurs qui demeurent à plus de 15 milles du chef lieu de la société, une somme n'excédant pas cinquante centins pour frais encourus par eux, afin d'assister à une assemblée quelconque du bureau de direction.

No 11. Proposé par M. Ness, secondé par M. Ritchie : Qu'il est très désirable qu'une école d'agriculture soit ouverte dans les cantons de l'est sans aucun délai, et que l'honorable commissaire de l'agriculture soit respectueusement prié de donner suite à cette résolution.

No 12. L'hon. M. Sylvestre dépose le programme de l'exposition régionale de Berthier, Joliette, Montcalm et l'Assomption.

No 13. La nouvelle société d'agriculture No 5 de Gaspé autorisée par un Statut spécial à la dernière session est reconnue et autorisée par le Conseil.

No 14. En réponse à la demande de la société d'agriculture du comté de Stanstead, le Conseil suggère à la société de choisir entre les anciens règlements du Conseil et ceux du concours du mérite agricole dont les règlements imprimés devront être transmis à cette société.

No 15. Sur requête de Jos. Coulombe et autres de St-Norbert de Berthier, M. E. Casgrain donne avis qu'il demandera à la prochaine session que l'époque fixée pour la tonte des moutons qui doivent concourir aux expositions ait lieu le 1er avril au lieu du 1er mai.

No 16. La requête du docteur Daubigny étant lue, la considération en est remise à la prochaine session.

No 17. Au sujet des prix payés par la société du comté de Bellechasse aux étalons condamnés par le maréchal Hardy comme n'étant pas sains, le Conseil ordonne que le montant ainsi payé doit être remboursé par la société entre les mains du Conseil d'agriculture, et qu'à l'avenir cette société se conformera aux règlements sous peine de perte d'octroi.

No 18. M. Marsan fait motion pour que la déclaration suivante soit ajoutée au programme de l'exposition régionale de Berthier, Joliette, Montcalm et l'Assomption, qui vient d'être déposé devant le Conseil par l'hon. M. Sylvestre.

À L'HON. H. G. JOLY DE LOTBINIÈRE,
Président du Conseil d'agriculture de la
province de Québec.

Monsieur le président.—J'ai l'honneur de vous informer que le nom du comté de l'Assomption mentionné dans le programme d'une exposition régionale des comtés de Berthier, Joliette et Montcalm, déposé devant le Conseil d'agriculture ne peut signifier que le comté de l'Assomption prend une part conjointe à la dite exposition régionale, ayant pris lui-même, antérieurement à l'adoption du susdit programme, l'initiative d'une importante exposition ouverte à neuf comtés y compris les comtés susdits, et dont le programme est maintenant sous presse, conformément à une résolution du bureau de direction de la société du comté de l'Assomption, laquelle fait partie des documents de ce Conseil d'agriculture.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur le président, votre bien dévoué serviteur.

(Signé) I. J. A. MARSAN.

Sec. Trés. S. A. C. L.

Sur division cette motion est rejetée.

No 19. Il est résolu que la société d'agriculture du comté

de Sigenay pourra s'organiser par paroisses pourvu que les directeurs nommés pour chaque paroisse se réunissent au bureau central aux temps fixés par la loi et qu'ils fassent approuver leur programme par le commissaire d'agriculture et le Conseil, comme l'ordonne la loi.

No 20. Le comité chargé du concours provincial du mérite agricole fait son premier rapport contenant le programme et tous les règlements du concours, lequel rapport est approuvé.

No 21. Résolu unanimement : Que l'hon. M. Otimet, et M. Tarte soient ajoutés au comité des écoles.

No 22. Le secrétaire du Conseil fait rapport qu'en vertu de la résolution 42 des délibérations du Conseil, en date du 25 février dernier, il a procédé à la révision des délibérations du Conseil, et il rapporte progrès.

Et le Conseil s'ajourne.

Copie certifiée
(Signée)

ED. A. BARNARD,
Secrétaire Conseil d'agriculture.

LETTRÉ DE MGR LABELLE.

A bord du Céphalonin, 8 septembre 1890.

Cher ami, — Que faire en pleine mer, si ce n'est songer ? Depuis notre départ, le temps est beau et la vague ne fait que lécher les flancs du navire. Les oscillations du vaisseau sont à peine sensibles et aujourd'hui, le soleil est brillant, le ciel sans nuage et un bon vent souffle dans nos voiles. Nous filons d'une vitesse de 331 milles par jour.

Le steamer est plein comme un œuf. Nous comptons, avec l'équipage, environ 1050 passagers ; pas un coin n'est vide. Le sort m'a donné le lit d'en haut et je redoutais mon élasticité pour y monter, mais c'était une crainte puérile ; je m'en tire à merveille. Je m'accorde très bien avec mes braves Bostonnais.

J'ai rencontré un canadien, le Dr Wilfrid Nelson, de N. Y.

Nous avons fait connaissance immédiatement et la traversée, depuis ce moment, m'est devenue mille fois plus agréable.

Vous savez que nous ne parlons pas longtemps ensemble sans que l'agriculture soit le principal sujet de nos conversations ; je vais suivre la même méthode et me rabattre encore sur cette matière qui est si palpitante d'intérêt pour l'avenir de notre province.

Pour le moment occupons-nous des vaches laitières.

Plus je voyage, plus je suis convaincu que l'élevage des animaux, la confection du beurre et du fromage, feront la richesse et la prospérité de notre province.

Nous avons l'eau en abondance, et par là même nous pouvons avoir aussi les meilleurs pâturages.

Les cantons de l'est ne sont-ils pas plus prospères que la plaine ?

Il en sera de même de nos pays montagneux avec nos nouveaux chemins de fer. Ce système agricole nous met à l'abri des années de disette, comme il arrive souvent, en l'appliquant à la culture des foins, et fournit un engrais abondant pour entretenir la fertilité de nos terres. En adoptant cette ligne de conduite, nous suivrons l'exemple de nos ancêtres les Normands qui ont fait de la Normandie la plus riche province de France.

En France, les meilleures vaches laitières sont les flamandes, ensuite viennent les vaches normandes ou cotentines dont le lait est plus butyreux que les premières, et je place en troisième lieu les vaches bretonnes, les jersey et alderneys, si remarquables par la richesse de leur lait.

Pour être plus clair, je vais mettre sous vos yeux ce que l'expérience a constaté pour les meilleures vaches de forte taille et soignées en conséquence. On considère que le rendement, en moyenne, ne dure que 10 mois, soit 300 jours.

Flamande-hollandaise,	7½ à 9 pots par jour	—2500 pots p. année.
Cotentine-picarde,	6 à 7½ " "	—2250 " "
Franc-comtoise	5 à 6 " "	—1650 " "
Pré-néenne,	4 à 5 " "	—1350 " "
Limousine,	} 3 à 4 " "	—1050 " "
Moncelle,		

Les petites races comme les races du Morbihan, de Jersey,

rendent proportionnellement à leur consommation, comme les flamandes.

Ces vaches sont les très bonnes vaches de France. Quant aux médiocres, elles donnent la moitié moins, comme le démontre ce tableau. On suppose quatre classes de vaches et qu'elles donnent en moyenne 4000, 3000, 2000, 1500 pintes de lait. C'est ce que les auteurs admettent dans leurs calculs agronomiques. (1)

Je suis heureux de constater que nous avons en du succès par le mélange de notre race avec la jersey, qui a beaucoup d'analogie avec la bretonne. Celle-ci est de petite taille et de couleur pie. J'en ai vu un bon nombre à l'exposition agricole de Paris cet hiver. Leur petitesse m'a frappé. Je pense que nos vaches descendent de la race normande qui a toujours été considérée comme excellente. Si l'on veut grossir nos vaches, je conseille-

Les vaches importées ici par les premiers colons étaient celles des ports de mer environnants. A cette époque il y avait plus d'analogie entre les vaches bretonnes et normandes qu'aujourd'hui. On retrouve cependant, ici, même après deux siècles et demi, deux types assez distincts : la petite vache noire ou caille et la race plus grosse rouge et rouge barrée se rapprochant de la race normande bien que plus petite.

ED. A. BARNARD.

rais de les mélanger avec la *cotentine*. C'est la race qu'a adoptée l'école Beauvais, après maintes expériences. Elle est riche en lait et en crème et elle approche, en grosseur, de la holstein. On a essayé, en Normandie, le croisement avec la race durham et le résultat fut à peu satisfaisant que ces animaux furent tous envoyés à la boucherie. Ce n'est pas tout d'avoir des grosses vaches, il faut les soigner en rapport avec leur pesanteur. Qu'on se rappelle que les vaches laitières doivent consommer 3 pour cent de leur poids de bon foin ou une ration équivalente. Les laitiers de Paris en donnent jusqu'à 5 pour cent.

Vous voyez par là que proportionnellement une petite vache peut donner autant de profit qu'une grosse. On varie beaucoup, en France, la nourriture des vaches, pour mieux exciter leur appétit, enrichir leur lait et exciter la sécrétion des mamelles.

On dit qu'une vache très bonne, fraîchement vèlée, abondamment nourrie, donne une pinte de lait par livre de foin, ou l'équivalent d'autre nourriture ; une bonne, trois quarts d'une pinte ; une médiocre, une demi-pinte.

J'ai appris avec plaisir que l'hon. M. Beaubien avait acheté des reproducteurs de la race *cotentine* de l'école de Beauvais. C'est très heureux car pour créer une bonne race laitière, il faut que le taureau descende de vaches qui aient les meilleures qualités lactifères.

En France, on garde les vaches à l'étable jusqu'après la récolte.

Sous ce rapport, on est plus favorisé que nous par le climat, car dès le commencement de mai, le trèfle, la luzerne sont en fleurs ou prêts de l'être pour les couper et les donner en vert. Ensuite on envoie le troupeau au pâturage, depuis juillet jusqu'en décembre.

En Vendée, on plante d'immenses champs de choux qu'on laisse en terre l'hiver durant, et que l'on arrache au besoin. C'est une nourriture succulente et appétissante. Heureusement que les silos vont corriger en hiver les inconvénients de notre climat.

A mon sens, c'est la plus belle découverte qu'on ait faite pour le progrès de la culture en Canada. On ne peut trop recommander cette bienfaisante pratique qui payera le retour au centuple.

On retire du lait 10 à 12 pour cent de crème.

La crème renferme :

Beurre	25
Fromage	4
Eau	71

D'après cette analyse, le lait contient 4, 4 de beurre pour 100, près de 9 livres pour 100 pintes. Une vache qui donne 3000 pintes de lait doit fournir 264 livres de beurre.

Dans quelques vaches bretonnes, 20 pintes de lait fournissent deux livres beurre ; tandis qu'il en faut 40 dans quelques

(1) Voir à ce sujet l'article sur l'alimentation rationnelle du bétail dans le numéro de juin dernier du Journal.

flamandes. On admet, en général, 26 à 30 pintes de lait pour 2 livres de beurre.

Avec le système des silos, le Supérieur des Religieux de Montfort m'a dit que leurs vaches leur ont donné un revenu estimé à 40 piastres chacune l'année dernière. A ce compte 20 vaches donneraient \$800 de rente, sans parler du fumier qui est d'une valeur inappréciable sur une ferme à grande distance des villes. Nous venons de voir que le lait donne 4 pour 100 de fromage.

Les vaches qui donnent 3000 pintes de lait doivent fournir un rendement de 240 livres de fromage.

Dans plusieurs pays, on écrème quelque peu le lait destiné à faire du fromage.

On admet dans la Franche Comté qu'une vache donne durant le temps que la fromagerie est en opération :

Fromage, 206 livres.

Beurre, 40 "

Cependant en laissant la crème entière dans le lait, l'expérience prouve que la qualité de fromage est augmentée.

M. Eug. Marie rapporte qu'il faut en Suisse pour 2 livres de fromage de gruyère :

De 9 à 12 pintes de lait non écrémé.

De 12 à 15 " " à moitié écrémé.

De 15 à 18 " " écrémé.

Ces différences proviennent du caseum monté avec la crème et recueilli avec elle. En raison de ces pertes, qui peuvent être quelquefois considérable, un bon auteur, sur ce sujet, conclut ainsi :

" Il y a souvent avantage à faire les fromages gras, c'est-à-dire des fromages avec du lait non écrémé. Non seulement on obtient relativement une plus forte quantité de fromage, mais on a un fromage meilleur, qui se vend plus cher. La quantité de fromage comestible, que l'on obtient du lait, varie aussi, il est superflu de dire, selon l'état de dessiccation.

" On peut obtenir de 12 à 15 pour 100 de fromage sec, si le tout n'est pas écrémé."

Quant à moi, je n'ose me prononcer, je laisse à chacun son opinion, tout en travaillant à avoir le meilleur résultat pratique.

Poussez fortement à faire semer le trèfle rouge et blanc. C'est ce que vous faites depuis longtemps. Renouvelez encore votre ardeur. Tout à vous.

A. LABELLE, prêtre.

AUTRE LETTRE DE MGR LABELLE.

Céphalonie, 11 septembre, 1890.

Cher Monsieur,—Notre dernier entretien était sur les vaches laitières. Nous disions qu'on devait leur donner une nourriture abondante, variée et aqueuse, et la ration doit être en rapport avec leur poids, en prenant le bon foin comme échelle à suivre dans la distribution des aliments.

Il me semble qu'il est facile, dans nos montagnes, de faire du fromage de gruyère, en faisant venir du Jura des hommes qui s'entendent parfaitement dans cette fabrication.

Nous pouvons compétitionner en fait de fromage avec n'importe quelle nation du monde, parce que, ce produit agricole bien fait se détériore difficilement avec les précautions ordinaires et qu'il est facile de le transporter partout sans s'exposer à le voir perdre sa valeur, soit par la traversée, soit par l'emballage.

Voilà la cause de la réputation de notre fromage en Angleterre, et les différentes qualités de nos fromages durs auront facilement une bonne renommée.

Quant au beurre, la question est plus difficile. Nous avons à lutter contre la Normandie, la Hollande, le Danemark qui rendent leur beurre en Angleterre en un jour.

La Normandie fait son beurre le matin et dans l'après-midi, il est rendu en Angleterre, le grand marché du monde pour le beurre.

C'est là la prétention des Normands. En pratique, il est rare que le beurre arrive en Angleterre avant cinq à six jours depuis sa fabrication. C'est déjà un avantage considérable sur nous. Mais au moyen de la glace et des réfrigérants, notre beurre de premier choix peut arriver sur le marché anglais en parfait état de fraîcheur. Il s'agit de le faire excellent et de le conserver au froid, ce qui serait facile si on le voulait.

E. A. B.

Voilà la Belgique qui va se mettre de la partie, car ce pays travaille énormément à l'amélioration de son beurre. Pour arriver à ce résultat, le gouvernement ne recule devant n'importe quel sacrifice. Quel pays pratique ! Des femmes parfaitement au fait de l'art de faire d'excellent beurre, parcourent les fermes, aux frais du gouvernement, s'installent avec leurs instruments à beurre chez un fermier, et travaillent pendant une semaine à donner aux familles cultivatrices tous les secrets de cette industrie qui est capitale pour les agriculteurs. Ce qui limite notre marché au beurre, c'est qu'en Angleterre on préfère le beurre sans sel.

Il est urgent de perfectionner notre outillage, etc., comme l'indique si bien M. McCarthy, et de faire les efforts voulus pour que notre beurre arrive en état parfait et dans les conditions demandées par le marché anglais. Mgr Labelle aura rendu à la province et à notre agriculture un service incalculable s'il arrive à nous permettre ces progrès fort réalisables avec du travail et de la bonne volonté. E. A. B.

Je pense bien qu'il y a encore un bon marché pour le beurre salé, mais il faut qu'il soit excellent, bien emballé et qu'il conserve longtemps sa saveur.

Je crois qu'il faudrait un emballage plus parfait que celui que nous avons, et c'est au gouvernement fédéral de nous aider à résoudre cette question en ouvrant des débouchés à cet article dans l'Amérique du Sud où le prix doit être plus élevé. Efforçons-nous d'obtenir un bon nom sur les marchés étrangers, par l'excellence de nos produits agricoles et n'allons pas faire comme ce cultivateur qui n'arrachait pas la moutarde dans son champ parce que, me disait-il, la graine rendait l'avoine plus pesante. Hélas, cet homme est devenu membre du Parlement ! Il est mort sans avoir amélioré sa théorie sur les mauvaises herbes qui empêchaient sa propriété.

Assez, n'est-ce pas, sur les vaches laitières, tout en remarquant qu'il ne faut pas aller trop vite, mais sûrement, avec réflexion, poids et mesure.

Votre succès avec les vaches jersey's en est une preuve.

Je serais prêt à encourager le croisement avec la *colentine*, pourvu qu'on la soigne avec une bonne nourriture et en rapport avec son poids.

Parlons des chevaux un petit instant. Chacun opine pour la race de son choix. Je crois qu'il est bon d'en avoir pour satisfaire tous les goûts.

Les uns se prononcent pour les clydes, les autres pour les percherons, les normands, celui-ci pour les gros bretons, celui-là pour le cheval anglais pur-sang, etc., etc.

Il est certain que les gros poulains ont plus de prix. D'un autre côté, il y a des contrées dans notre province où il est difficile d'utiliser, en hiver, ces gros chevaux, à cause de l'abondance de la neige, tandis que près des villes et dans les régions environnantes les chemins étant toujours durs, cet inconvénient n'existe pas. Pour ce qui me regarde, je préfère l'étalon normand comme étant apte pour la route et le travail. M. Gauthier, de Ste-Anne des Plaines, possède un cheval de cette race que j'ai préféré à tous ses concurrents.

Il est sain, agile, la forme gracieuse avec toutes les marques de son origine, de mœurs douces, bon travailleur en même temps que bon cheval de route. Il a remporté le premier prix aux expositions régionales agricoles. De plus, il est parfaitement accablé, est de grosseur moyenne, ce qui convenait à mes juments qui sont dans les mêmes formes, car je pense qu'il n'est pas sage de faire accoupler les animaux qui ont une trop grande disproportion entre eux.

Pour contenter ceux qui voudraient acheter des chevaux en France et selon les goûts de chacun, voici le marché que j'ai fait avec un acheteur de chevaux qui est un écuyer remarquable, qui en achète pour Buenos-Ayres et les grands marchands de Paris : M. Bonnelle, de la maison MM. Roy, Moulins et Cie. Je vous envoie la copie de ce marché qui ne tire à aucune conséquence pour le gouvernement.

Addon, 28 juillet 1890.

Je m'engage à fournir, avec garantie, tous les chevaux que vous désirez, de toutes les races que nous possédons en France, et les races les plus pures possibles et dans les formes les plus perfectionnées, de trois à cinq ans.

Le prix sera de dix-huit cents à douze cents francs pour étalon

ou jument. A ce prix je fournirai les perchérons, les gros bretons ou boulonnais et aussi les gros normands.

On payera les chevaux rendus à destination pourvu qu'ils possèdent les qualités énoncées de l'autre part, et, s'il y a difficulté entre les parties, le tout sera jugé par le jugement d'un arbitre.

Les poulains d'un an seront vendus de cinq cents à sept cents francs, de race pure comme il est dit plus haut.

(Signé) A. BONNELLE.

N. B.—D'après mon expérience, le cheval boulonnais est le plus résistant, le plus dur à la fatigue et le meilleur au travail et sur la route, malgré qu'il soit moins ardent que le percheron.

(Signé) A. BONNELLE,
Nogent sur Vermisson, (Loiret).

Après cela, je n'ai plus qu'à vous redire au revoir

Voici le nombre de nos milles par jour :

210—326—331—325—330—300—350

A. LABELLE, prêtre.

Chevaux et bestiaux canadiens aux expositions.

Nous sommes heureux de constater l'intérêt que l'on porte un peu par toute la province, à nos excellentes vaches canadiennes. Les enregistrements faits jusqu'ici se montent à 621, celui des taureaux est de 119, des femelles 502. C'est déjà un magnifique résultat et ce résultat n'est qu'un commencement, puisque c'est seulement la seconde année que cette précieuse race est reconnue dans les expositions agricoles.

Nous avons maintenant le plaisir de constater que le livre de généalogie des chevaux canadiens est régulièrement ouvert. La société No 1 de Charlevoix a, de son côté, donné la place d'honneur à nos chevaux canadiens lors de sa dernière exposition le 3 septembre dernier.

Voici quelques détails qui intéresseront nos lecteurs :

SECTION I.—CHEVAUX CANADIENS.

Etalons de 4 ans et plus.

- 1er prix—Adolphe Dufour, Malbaie.
2e “ Séraphin Dufour, “
3e “ François Trambly, St-Fidèle.

Etalons de 2 ans.

- 1er prix—Abraham Tremblay, St-Fidèle.

Juments poulinières avec leurs poulains.

- 1er prix—William Harvey, St-Iréné.
2e “ Adolphe Dufour, Malbaie.
3e “ Alfred Couturier, “

Juments de voiture.

- 1er prix—Isidore Gagnon, Malbaie.
2e “ Léandre Lapointe, Malbaie.
3e “ Séraphin Dufour, “

Pouliches de 3 ans.

- 1er prix—François Gendreau, Ste-Agnès.
2e “ Alphonse Dassylva, St-Fidèle.

Pouliches de 2 ans.

- 1er prix—Thomas Tremblay, Malbaie.

Nous constatons que des prix nombreux ont été accordés dans dix sections distinctes.

Voici quelques détails des diverses sections :

SECTION II.—CHEVAUX CROISÉS.

Chevaux, 4 ans et plus—étalons de 3 ans—de 2 ans—jument poulinière et son poulain—juments de voiture—pouliches de 3 ans—2 ans—1 an—trotteurs.

SECTION III.—BÊTES À CORNES CANADIENNES.

Vaches de 4 ans et plus.

- 1er prix—Gonzague Couturier, Malbaie.
2e “ Jacques Bouchard, —
3e “ A. F. Lapointe, —

Taures de 2 ans.

- 1er prix—William Blackburn, Malbaie.
2e “ Thomas Gagnon, “

SECTION IV.—BÊTES À CORNES CROISÉES.

Taureaux, 4 ans et plus—8 ans—2 ans—1 an—Vaches, 4 ans et plus—Taures, 3 ans—2 ans—1 an—Veaux—Bœufs de trait.

SECTION V.—RACE OVINE.

Bœliers, 2 ans et plus—Agneaux—Brebis, 2 ans et plus—une brebis et ses agneaux.

SECTION VI.—RACE PORCINE.

Verrats, 6 mois et plus—Truies.

SECTION VII.

Volailles, coqs et poules—Dindes—Oies—Canards.

SECTION VIII.

Blé—Seigle—Pois—Orge—Avoine—Sarrasin—Millet—Patates—Carottes—Betteraves—Navets—Citrouilles—Oignons—Choux—Blé-d'inde—Blé-d'inde à silos—Tabac—Fruits.

SECTION IX.

Beurre salé—Beurre frais—Fromages—Pain.

SECTION X

Étoffes du pays—Toile du pays—Couvertes et couvre-pieds—Fil de lin—Bas—Flanelles—Châles—Tapis—Echevaux de laine—Effets de fantaisie—Dessin.

Nous regrettons cependant le fait qu'aucun prix n'a été offert aux animaux mâles canadiens et que les animaux croisés aient plus de vogue, comme on le voit par le nombre de prix offerts, malgré tous leurs défauts, que nos excellents types canadiens, lesquels comptent parmi les meilleurs au monde.

Nous félicitons la société No 1 de Charlevoix du succès de sa première exposition.

ED A. BARNARD.

APICULTURE A QUEBEC.

Les religieuses de l'Hôpital général de Québec, ont fait cette année une expérience très intéressante. Elles ont choisi dans leur rucher seize ruches à cadres mobiles, pour les travailler d'après les procédés modernes les plus approuvés. Elles ont tenu compte en gros du produit de la moitié de ces ruches, et individuellement du produit de l'autre moitié, ayant travaillé particulièrement et poussé vigoureusement quelques-unes de ces dernières :

Voici le tableau du tout :

1 ^{ère} ruche	.....	200 lbs.
2 ^e " "	.....	186 "
3 ^e " "	.....	141 "
4 ^e " "	.....	125 "
5 ^e " "	.....	101 "
6 ^e " "	.....	5 "
7 ^e " "	.....	91 "
8 ^e " "	.....	76 "

1015 lbs—127 lbs par ruche en moyenne.

Les autres huit ruches 385 " 48 " " "

Produit total 1400 lbs.

Ce résultat est très encourageant pour les personnes qui désirent cultiver les abeilles d'après le nouveau système. Nous étions loin de croire que les ressources pour le miel fussent aussi importantes en notre province de Québec qu'elles paraissent l'être d'après l'expérience ci-dessus.

Nos lecteurs verront par là la différence de profit entre des ruches bien soignées et d'autres qui le sont moins. La première ruche a donné 200 lbs de miel tandis que les huit ruches moins bien soignées n'ont donné que 48 lbs. Il est donc apparent qu'une ruche parfaitement soignée vaut plus que quatre ruches n'ayant que les soins ordinaires. Nous prions respectueusement notre correspondante de bien vouloir continuer à intéresser nos lecteurs et les faire profiter de ses nombreux essais et de sa longue expérience. E. A. B.

Auteurs sur l'apiculture.

Un correspondant nous demande les noms et adresses d'auteurs récents et recommandables, sur l'apiculture. La question ayant été transmise à M. J. C. Chapais, notre ancien collaborateur, voici sa réponse :

Auteur.	Titre de l'ouvrage.	Éditeur.	Prix etc.
Maurice Gérard	Les Abeilles	J. B. Baillères & fils, 19 rue Hauteferrière, Paris	\$1 00
George de Layens	Elevage des Abeilles	Librairie centrale d'agric. et de jardinage, Auguste Goin, 62 rue des Ecoles, Paris	0 40
Rév. Père Baraz	La cave des apiculteurs	Victor Palmé, 76 rue des Sts-Pères, Paris	0 50
Victor Rendes	Les Abeilles	Librairie Hachette & Cie, 79 Boul. St-Germain, Paris	0 15
Frère Alberic	Les Abeilles et la ruche à porte-rayons	Librairie de la maison rustique, 26, rue Jacob, Paris	0 10
Anonyme	L'art d'élever les abeilles	Delarue, 5, rue des Grands-Augustins, Paris	0 40

Ces ouvrages sont ceux de ma bibliothèque et sont récents. J. C. CHAPAIS.

St-Denis (en bas), 26 septembre 1890.

Une visite à Sorel par M. A. R. Jenner Fust.

Mardi, 22 juillet, j'allai faire visite à mes anciens élèves à Sorel, et je fus enchanté de leur réception. Peu de personnes montrent autant de reconnaissance, je suis fier de le dire, que celle qu'ils m'ont témoignée pour les avantages qu'ils ont, suivant eux, retirés de mes enseignements.

Le sénateur Guèvremont, qui a beaucoup d'autres affaires à conduire, a cessé de s'occuper de sa ferme. Son fils

Pierre qui était un de mes meilleurs élèves est employé au havre de Sorel, et, j'ose le dire, trouve sa position plus lucrative, quoique moins agréable que ne l'est l'agriculture. La grande ferme du sénateur Guèvremont est louée par parts à quelques Sorclois, et paraît être principalement cultivée pour le maïs et les pommes de terre. Le maïs était de beaucoup le meilleur que j'aie vu, et les pommes de terre pas du tout mauvaises, quoique comme de coutume, les rangs étaient trop éloignés les uns des autres, et les plantes trop rapprochées dans les rangs.

La ferme de MM. Séraphin Guèvremont et Baptiste Guèvremont donnait satisfaction pour l'ensemble; cependant un oeil sévère pouvait découvrir quelques défauts.

Voici le système de culture poursuivi sur cette ferme :

1^{ère} année : racines—pommes de terre, carottes, choux de Siam et navets jaunes.

2^e année. moitié orge moitié avoine : le blé ne paie pas ici.

3^e " foin.

4^e " do.

5^e " pâturage.

6^e " do.

7^e " avoine.

La récolte des racines reçoit 40 charges (à un cheval) de fumier par acre, et la moitié de cette quantité est donnée à l'herbe de la première année immédiatement après l'élévement du foin; de fait, la voiture à fumier était déjà au travail, le jour de ma visite, sur la nouvelle prairie, quoique le foin n'eût pas encore été charroyé! L'hiver dernier, 750 charges de fumier furent amenées et répandues sur le sol pour la culture des racines.

L'herbe nouvelle était très belle; il y en avait, suivant mon opinion, deux tonnes par acre impérial, et comme M. Séraphin mettait la récolte à 250 bottes par arpent, je ne pense pas m'être beaucoup trompé, la différence entre nous n'étant que de deux bottes. Dans beaucoup d'endroits le mil—bien pur—avait quatre pieds de haut, et j'évaluais la hauteur par le petit cheval—juste 12 mains—qui traînait la voiture à travers la prairie, ce qui me faisait horreur, mais M. Guèvremont, naturellement très fier de sa récolte, insistait sur ce point : la tête du mil surpassait la selle du petit cheval. Très bien pour le sable de Sorel.

Les avoines et l'orge, après les racines de la dernière année, ne paraissent pas aussi bien que je l'aurais souhaité, même en tenant compte de la saison tardive et des pluies abondantes qui ont suivi les semences. Ils montraient à l'évidence qu'ils avaient été semés en grande hâte, que le hersage avait été insuffisant et qu'on avait négligé l'emploi du rouleau. Je crains que cela n'affecte les récoltes suivantes du système de culture, particulièrement les jeunes herbages.

La pièce d'avoine qui promettait le plus de la ferme comprend deux acres de Black Tartars, dont j'avais envoyé la semence à M. Guèvremont le printemps dernier. Un acre très beau de sarrasin du Japon, espèce que je n'avais pas encore vue, promettait d'atteindre la hauteur de 4 pieds avant la fin de la croissance et était tout en fleurs. Vers le haut de la ferme, il y avait plusieurs acres de sarrasin ordinaire; ils avaient bonne apparence, pour autant que je n'y connais, mais je ne me donne pas comme juge de ce curieux grain.

La récolte de racines occupe 20½ arpents, et est, je puis le dire, sans défaut :

Pommes de terre.....	9 arpents.
Choux de Siam.....	5½ "
Carottes.....	3½ "
Betteraves à vaches.....	2 "
Navets jaunes.....	0½ "

20½ arpents.

La terre avait été travaillée 3 fois à la houe à cheval, les

choux de Siam et betteraves à vaches étant espacés de dix pouces et les carottes de six pouces, et le haut des terres semé (en bonne culture) en navets. En général, pas une mauvaise herbe à voir ; les plantes étaient parfaites et, jusqu'à la profondeur du sillon de la charrue, la pulvérisation du sol était complète. Et cette perfection apportée dans la culture des racines rend d'autant plus incompréhensibles les fautes commises dans la culture des grains dont nous avons parlé plus haut.

Trois acres de navets avaient reçu outre une demi couche de fumier, chacun 200 lbs d'un mélange d'engrais que la Dominion Fertiliser and Casing works, de Hamilton, Ont., m'avait envoyé. A ce propos je voudrais savoir ce que sont les "Casing Works" ? Les choux de Siam, traités avec cet engrais, étaient, je m'imaginai, un peu en avance sur les autres, mais M. Guèvremont me donnera des nouvelles détaillées, après la récolte des racines, de la croissance relative, et de la production de la pièce entière, renseignements que je publierai en toute justice, aussi bien pour les manufacturiers que pour en informer mes lecteurs.

Dernièrement, les vaches de mon excellent ami n'avaient presque rien à manger ! Elles étaient dans un pacage au bout de la ferme, se nourrissant de broussailles, je suppose, car il n'y avait là, pour ainsi parler, pas d'herbe, et on ne leur avait pas préparé de provisions soit de maïs vert, soit de mon mélange favori de lentilles, avoines, pois et navetto (demandez le *rape-seed* à vos grainetiers). En conséquence, les neuf vaches donnèrent peu de lait, si peu qu'il ne valait guère la peine de faire $1\frac{1}{2}$ mille deux fois par jour pour aller les traire. Cette grave omission sera, j'en suis certain, réparée à la saison prochaine, car je n'ai pas manqué de faire voir au fermier combien sa négligence me surprenait, car elle aura pour conséquence, au moment d'enlever son foin de l'obliger, ainsi qu'il l'avoue lui-même) de conduire ses vaches dans son mil, au grand dommage des futures récoltes de cette herbe.

Il n'y a pas de trèfle semé sur la terre de M. Guèvremont, car le mil pur se vend mieux sur le marché de Sorel, lequel est seulement à 300 verges des granges.

Les vaches sont de races mêlées ordinaires, mais j'ai été heureux d'en voir une descendant de mon taureau Guernesey, Rufus, et d'une vache canadienne—au moins une vache du pays d'une espèce quelconque, mais bonne laitière—laquelle génisse est distinctement, quant à la couleur et à la forme, une preuve de l'influence frappante de son ancêtre. Imaginez les services rendus par un tel taureau à un dollar par vache, absolument négligés, tandis que lui-même à l'âge de 4 ans est utilisé comme viande !

Les environs de Sorel ont certainement bénéficié de l'exemple donné par MM. Guèvremont, spécialement par l'emploi de la houe à cheval, et par une amélioration générale de la culture. Je n'exagère pas quand je dis que, pour ce qui regarde en général les récoltes travaillées à la houe, il y a actuellement au moins vingt fois plus d'acres semés qu'il n'y en avait en 1884, lorsque je vins demeurer dans cet endroit.

Mais le point le plus satisfaisant après tout c'est que M. Séraphin Guèvremont me dit que, au sujet des bénéfices, sa ferme répond pleinement à son attente.

(Traduit du Journal, édition anglaise.)

FABRIQUES DE BEURRE.

Dans la plupart des fabriques, le personnel n'est pas suffisant ; il ne se compose le plus souvent que d'un chef fabricant et d'un apprenti pour traiter des quantités de lait qui atteignent souvent 8 à 10.000 lbs par jour et même plus.—Dans ces conditions, le fabricant est surmené ; il faut qu'il s'occupe à la fois de la pesée du lait apporté par les patrons, de la

marche de son engin, du réglage de ses centrifuges et souvent du barattage qu'on l'oblige à faire en même temps pour économiser le combustible.—Or, un homme ne peut fournir partout à la fois et, dans ces conditions, il est obligé de négliger quelque chose, l'ensemble de son travail s'en ressent.

Je recommande aux propriétaires de beurrieres de ne pas surcharger le fabricant, et de lui donner deux aides dès que la quantité journalière de lait atteint 6 à 8000 lbs. Dans ce cas, le travail se divise ainsi :

Le chef fabricant reçoit et inscrit son lait ; il s'occupe en même temps de la marche de ses centrifuges.

Le premier aide qui doit posséder déjà quelques notions de la fabrication, surveille le barattage, lave le beurre quand il est fait, le sale et le malaxe, le tout sous la surveillance et le contrôle du chef fabricant.

Enfin, l'apprenti s'occupe de l'alimentation du foyer et de la chaudière et des divers travaux ordinaires de la fabrique.

La fabrication terminée, les deux aides s'occupent des nettoyages pendant que le chef fabricant inspecte et tient sa comptabilité journalière, prépare ses répartitions, expéditions, etc.

Dans ces conditions, chacun a son poste, le travail se fait régulièrement sans coulage et gaspillage et le propriétaire de la fabrique y trouve largement son compte.

Autrement, qu'on le sache bien, le surmenage n'amène que pertes et déceptions de toutes sortes.

Je vais signaler maintenant une faute commise par beaucoup de fabricants pendant les chaleurs de l'été. Elle consiste à mettre de la glace en contact direct avec le beurre pour le raffermir.

Ce système doit être condamné, attendu que les parties du beurre qui sont en contact avec la glace pendant un certain temps deviennent blanches et ferment ensuite par le malaxage des veines ou marbrures.—Cet état est nuisible à l'aspect et à la vente du beurre, lequel, n'étant plus alors considéré que comme produit de second choix.

Il est préférable de chercher par tous les moyens possibles à obtenir plutôt un beurre ferme, pour cela, il ne faut pas baratter à une température trop élevée, laquelle en été ne doit pas dépasser 56 à 58°. D'un autre côté, il faut, dès que le beurre est en grains dans la baratte, le laver avec un eau aussi fraîche que possible de façon que les grains ne se rassemblent pas en masse.—Quant on ne dispose pas d'une eau assez fraîche, on peut la refroidir facilement si l'on a de la glace ; pour cela, il suffit d'avoir une tinette percée de trous que l'on place sur l'orifice de la baratte après l'avoir rempli de morceaux de glace assez menus, puis on laisse couler l'eau dans la tinette où elle se rafraîchit avant de passer dans la baratte.

Chaque beurrierie devrait en outre, être munie d'une chambre glacière où le beurre serait travaillé à une basse température pendant les chaleurs.—Pour celles qui ne peuvent avoir cette chambre, il me paraît au moins indispensable d'avoir un coffre-glacière qu'il est facile de faire construire et dans lequel le beurre pourrait être déposé à raffermir pendant un certain temps avant le malaxage.

Mon prochain article donnera une méthode raisonnée de fabrication des beurres de fabriques et j'ai l'espoir qu'il sera profitable aux fabricants.

F. MACCARTHY.

P. S.—En France, dans les beurrieres bien dirigées, on lave le beurre dans la baratte en trois fois et avec des eaux de différents degrés ; la première à 60° environ, la seconde à 55° et la troisième à 45-50°.—J'ai remarqué que le beurre lavé de cette manière conservait davantage d'arôme et que sa pâte avait un meilleur aspect.

J'ai eu notamment un fabricant sous mes ordres, qui, par ce procédé obtenait des résultats magnifiques et le beurre travaillé par lui se vendait toujours un plus haut prix.

LES CERCLES AGRICOLES.

PAR O. E. DALAIRE. (1)

Nous recommandons tout particulièrement à nos lecteurs la conférence qui suit. Il n'y a pas une paroisse dans le pays qui ne pourrait, avec le plus grand avantage, créer et maintenir un cercle d'après le système suivi depuis plusieurs années par M. Dalaire. Un cercle actif, c'est le moyen de doubler ses récoltes et ses revenus, à courte échéance. E. A. B.

Monsieur le Président, Messieurs,

Avant d'entrer dans le sujet que j'ai l'honneur de traiter devant vous, laissez-moi apporter ma part de félicitations à la société de l'industrie laitière. De savants économistes ont pu mieux que moi, calculer tout le bien qu'a fait votre grande et florissante société; mais personne n'applaudit davantage à tout ce qui peut contribuer de près ou de loin, au progrès agricole de la province, et certes, Messieurs, votre société a une très large part au succès étonnant de l'agriculture depuis quelques années.

Rien de plus facile à comprendre, puisque, comme le disait si bien un de vos habiles conférenciers, M. D. Leclere, votre société si belle est comme le Cercle Agricole de la province. Oui, c'est bien là le cercle des cercles, la réunion de ce que nous avons de plus pratique et de plus érudit en fait de science agronomique!

Messieurs, j'ai nommé le cercle agricole, voilà bien quelque chose qui me plaît instinctivement, mais je ne puis pas vous en parler d'une manière générale, je ne puis vous faire part que de mon expérience personnelle, et je recevrais de bien bonne grâce toutes les remarques que l'on voudra bien faire sur ce que j'en dirai, cherchant avant tout le bien général de mes compatriotes. Le cercle agricole bien compris contribuera puissamment à ce bien général, en ce qu'il atteint le cultivateur chez lui, ce que l'on ne peut faire par aucun autre moyen. Le cercle agricole sème les bonnes idées, les bons exemples; le cultivateur négligent rougit à la vue du succès de ses confrères, il entre forcément dans la bonne voie, et voilà que celui qui désespérait peut-être, entreprend une lutte courageuse contre les préjugés, la routine, etc, et sa famille, avec lui, voit de plus beaux jours!

Il est assez facile, Messieurs, d'établir un cercle agricole dans une paroisse; mais comment faire prospérer un cercle agricole?

Pourqu'un cercle agricole soit prospère, il faut que ceux qui l'ont formé aient été et demeurent profondément convaincus de son importance morale, économique et patriotique:

Morale, parce que la réunion des cultivateurs pour discuter leurs intérêts communs, les excite à un travail plus intelligent et plus assidu, et que c'est du travail qu'on attend le succès; ce travail suppose l'ordre, la propreté et la bonne conduite, autant de vertus qu'on se plaît à remarquer chez les gens de bien. Le clergé se plaît généralement à protéger ces réunions, parce qu'elles sont un moyen puissant de combattre par la persuasion, bien des désordres tels que la prodigalité, l'ivrognerie, le manque de courage, causés souvent par l'ignorance, fruit de l'ignorance, etc. De plus, le Révérend Messire Montminy, un des plus dévoués et des premiers promoteurs des cercles, a constaté qu'un cercle actif est le meilleur préservatif contre l'émigration des cultivateurs dans les villes et aux États-Unis.

Le cercle agricole ennoblit la classe des cultivateurs, non pas qu'elle ne soit pas éminemment respectable en elle-même, mais en donnant aux cultivateurs le moyen de s'affirmer et de témoigner hautement que l'agriculture demande au moins autant de connaissances que toute autre profession.

Le cercle agricole amène encore l'union des idées, c'est-à-dire, combat les divisions en obligeant doucement les contri-

(1) Lu à la Convention de la société d'industrie laitière à Arthabaska en décembre 1889.

buables à s'occuper davantage de leur intérêt commun; on parlera plus d'agriculture et moins de ces milles petites misères qui font la plaie de bien des paroisses!

Economique, parce qu'il faut bien peu d'amélioration dans une paroisse pour y produire des milliers de piastres. Supposons 200 cultivateurs recueillant \$50.00 de plus chacun par une culture meilleure, voilà déjà \$10,000 00 dix milles piastres de plus par année et ce chiffre peut s'accroître considérablement au dire des connaisseurs! Donc, le cercle agricole fera mieux saisir tout le bien qui ressort d'une culture mieux raisonnée. Les excellents calculs des uns suppléeront au manque de talent naturel des autres, et tous pourront mieux profiter de l'expérience d'un chacun.

Patriotique, parce que le cercle agricole fait aimer l'agriculture, principale richesse de notre pays; patriotique, parce qu'il retient la jeunesse sur le sol canadien en lui assurant une vie mieux appréciée aujourd'hui. La condition triste et obscure de certains cultivateurs a souvent engagé des jeunes gens de talents à déployer ailleurs leur énergie; mais la beauté de l'agriculture, bien comprise, leur fait bientôt voir le vaste champ de connaissances à exploiter et un endroit où ils pourront donner un libre cours à leurs pensées, à leurs idées. Il faut bien ne pas oublier que le canadien est d'une nature expansive, qu'il aime à causer, à parler comme on dit; le cercle satisfera à ce besoin naturel, et d'une manière profitable.

Le succès naît de la conviction profonde; la conviction comme la foi, transporte les montagnes, et il ne manque pas de difficultés pour arriver à bien. Il faut avouer que les cercles agricoles, en général, sont d'une constitution fort délicate, une fois le cercle bien établi, pour qu'il soit prospère, j'ai observé qu'il faut:

1o. Que l'entrée en soit libre, que tout le monde y soit admis et bien reçu; le cercle ne doit pas être pour quelques-uns mais pour tous; qu'il suffise de s'y tenir poliment pour en être membre. J'ai vu des cercles mourir d'inanition pour avoir voulu charger 50 ou 25 centins par membre voulant en faire partie; ou bien encore parce que l'on avait annoncé qu'il n'y aurait que ceux qui auraient payé leur entrée qui seraient admis! Ainsi, selon moi, que ça ne coûte rien! Quand la chose sera comprise et aimée, les gens se prêteront de bonne grâce à payer les petits frais, s'il y en a. Ou, encore, bien qu'il faille une conduite exemplaire pour en faire partie, il y a souvent sagesse à corriger par la persuasion et l'intérêt; l'exemple entraîne! Encore une fois, que tout le monde vienne et voie, parle et soit écouté. Voilà.

2o. Que ce soit les cultivateurs qui parlent, discutent, s'entretiennent de ce qui les regarde, et non pas le premier venu, qui aurait mauvaise grâce à les sermoner; car enfin, *chacun son métier*, comme on dit, et les cultivateurs sont excessivement sensibles à cet endroit: un mot peut tout compromettre! Que tous et chacun soit bien persuadé qu'on vient au cercle pour réunir là l'expérience de tous, chacun contribuant pour sa bonne part au bien général.

3o. Que le secrétaire se pende bien de toute l'importance que peuvent avoir les moindres idées émises, qu'il respecte impartialement toutes les opinions, bonnes ou defectueuses, et qu'il sache tourner à bien tout ce qui s'y dit, enfin qu'il soit d'une grande circonspection pour ne froisser personne, au contraire, se faire tout à tous, ne jamais perdre de vue le bien général: un dévouement quoi!

4o. Un *questionneur* au lieu d'un *censeur*; il faut plutôt chercher à faire parler que de chercher à contredire à temps et à contre-temps. Les cultivateurs sont comme les autres mortels, ils tiennent à leurs idées; il faut savoir ménager les susceptibilités; un homme accepte souvent une bonne opinion émise, mais il se gardera bien de laisser voir qu'elle est nouvelle pour lui. Savoir, à propos, détourner la discussion si elle menaçait de se changer en personnalités!

59 Un juge des délibérations qui soit étranger au cercle et qui possède sa confiance, qui soit d'une prudence extrême, tout en disant bien la vérité ; car il y a là plus que de la délicatesse, il y a de la responsabilité : de grandes dépenses peuvent être faites sur les dires de cet arbitre.

Je dois ici rendre hommage à M. Ed. A. Barnard, qui a bien été la cause première de la vitalité des cercles dont j'ai fait partie depuis plusieurs années. M. Barnard a toujours su avec une habileté parfaite répondre à toutes les questions posées ; donner à chacun le mérite de ses avancés, et je ne sache pas qu'un cultivateur se soit jamais plaint des décisions de M. Barnard. La chose était d'autant plus délicate qu'elle était rendue publique par le *Journal d'Agriculture* ; je dirai de plus que chacun a toujours hâte de voir ce que le *Journal* aura ajouté au compte rendu du cercle !

60 La publication des délibérations de chaque séance est donc bien importante, indispensable même. Un cultivateur intelligent compte pour beaucoup l'avantage de pouvoir poser toutes les questions qu'il lui plaît et d'en recevoir une réponse toute gratuite par la voie de son *journal*.

70 Autant que possible, choisir un sujet de discussion pour la séance suivante ; ceux qui se présentent naturellement sont toujours les meilleurs ; il ne faut rien précipiter.

80. Une allocution directe faite par le conseil d'agriculture aiderait beaucoup pour indemniser le secrétaire ou payer quelques petites dépenses surtout au début, favoriser les exhibitions de paroisse, etc. Car enfin, je ne sais trop qui a accoutumé le peuple à ne rien faire, même de très profitable, sans tourner ses regards du côté du coffre public, du Gouvernement, disons le mot. Je crois que cela paralyse beaucoup l'énergie personnelle. — On n'a pas de confiance en soi, et on ne rêve plus que secours, aide, place, emploi, etc., pas d'initiative privée, comme si les gouvernements pouvaient faire vivre tout le monde !!

90 Pas de politique au cercle, pas un mot, ni d'intérêts privés, ni d'intérêts généraux ; les questions d'un intérêt général pourraient se discuter dans des conventions régionales des cercles ; mais pas au cercle de paroisse, non, jamais.

100. Des conférenciers pratiques ; il en faut de temps en temps.

Voilà, Messieurs, je crois, les principales conditions de la prospérité d'un cercle et la manière de faire bénéficier tout le monde de sa formation. — Vous me pardonnerez, je l'espère si je n'ai pas traité la question plus savamment ; je n'ai consulté aucun auteur ; je préfère toujours dire ce que je pense que d'emprunter ici et là ce que vous peuvent lire comme moi.

Je serais maintenant heureux que l'on fit des remarques sur ce que je viens d'avancer. Si je ne me fais pas illusion, Messieurs, les cercles agricoles seront tôt ou tard, bientôt je l'espère, la base des opérations des sociétés d'agriculture et la Société d'industrie laitière sera toujours le rendez-vous de tous les hommes marquants de la grande famille agricole et ses rapports continueront d'être un résumé complet des diverses opérations de l'agriculture dans la province de Québec.

Merci, messieurs.

Ste-Rose, déc., 1889.

O. E. DALAIRE.

DISCUSSION.

M. BARNARD—Messieurs les fabricants de beurre et de fromage, voici une leçon pour vous. Voici un pauvre maître d'école, un simple maître d'école, qui n'a aucun intérêt quelconque à développer l'agriculture et qui cependant dans son discours, a entrepris de réunir les cultivateurs. Il n'a pas la prétention de les instruire. Il dit : « Messieurs, je ne connais pas votre affaire, mais je suis au milieu de vous, vous me faites vivre, il me semble que je vous dois quelque chose, et je vous réunis pour discuter cet article que le gouverne-

ment publie dans son journal. Toutes les questions que vous voudrez poser, je les ferai parvenir au directeur de ce journal, je ne vous demande rien pour cela. »

Si vous, Messieurs les fabricants de beurre et de fromage, réunissez sous forme de cercles agricoles ceux qui vous fournissent de lait, tout le monde en profiterait. M. Dalairé a amené la création de cinq ou six fabriques de beurre dans sa paroisse. On en a même créé trop pour une seule paroisse.

Ce travail là est admirable. Il a parlé de M. Barnard : n'ayez pas de confiance en cet homme ; je le connais bien, et je n'ai en lui aucune confiance (Rires).

Mais réunissez les cultivateurs, lisez leur les rapports de la convention. Dites leur donc : « Messieurs les cultivateurs, on a passé deux jours à Arthabaska, et on y a prétendu que huit ou dix vaches avaient donné en une année 75,000 lbs de lait. » Faites les discuter. De manière qu'ils fassent ce que M. Bourque fait depuis tant d'années : appliquer de son mieux les leçons qui lui semblent être bonnes, et qui arrive enfin à vous dire : « Je ne suis qu'un praticien, mais je suis en faveur de la stabulation permanente. »

Eh bien ! messieurs, avec cela, vos fabriques auront tellement de lait qu'il vous faudra les multiplier. Faites les parler, notez leurs objections, prenez le rapport que M. Taché vous fournit tous les ans et dites-leur : « M. Bourque, qui est un praticien dit telle chose ; M. Chapais, qui cultive en bas de Québec, dit telle chose, M. Lord, qui s'y entend bien, dit telle chose, M. Damien Leclerc, qui est cultivateur aussi bien que fabricant, dit telle chose. » Efforcez-vous. Le moyen d'être à la tête d'un cercle, c'est d'être à la queue.

M. Dalairé mérite beaucoup de remerciements, et j'espère que cette conférence qu'il nous a faite sur la facilité de créer des cercles aura des fruits, et que l'année prochaine nous aurons doublé le nombre de cercles actifs. M. le commissaire est prêt payer \$5 à n'importe quel conférencier : il suffit qu'il soit invité à donner une conférence par une autorité quelconque, et qu'il exhibe une preuve qu'il a donné cette conférence. Mais cela n'est rien en regard du lait que vous allez avoir de plus.

Monsieur le Président, si vous le permettez, je relèverai une excellente suggestion de M. Laurier. L'honorable M. Laurier nous a dit qu'il ne serait pas intéressant, et cependant il nous a donné une *hint* (fait une suggestion) qui, si elle était acceptée, vaudrait une somme incalculable aux cultivateurs.

L'honorable M. Laurier vous a dit qu'il y avait dans toutes les parties d'Ontario des *Farmer's institute*, qui ne sont pas autre chose que des cercles agricoles de district ; car tout le district environnant est invité. Ces *Farmer's institute* sont dirigés par les hommes les plus compétents de la province d'Ontario ; on les invite pour un jour donné. On s'organise bien... non pas, il est vrai, aussi bien que les citoyens d'Arthabaska. Car ils font les choses d'une manière précieuse à Arthabaska. Et si ça revenait trop souvent, nous engraisserions, mais nous ne ferions peut-être pas assez d'ouvrage. Mais enfin, nous ne demandons pas à être reçus comme nous le sommes à Arthabaska. Ce que l'honorable M. Laurier a recommandé, il ne faudrait pas le laisser tomber. *L'institute*, ou cercle agricole de district est l'association par excellence pour réunir des hommes comme vous, messieurs.

M. Laurier vous a parlé de l'élevage des chevaux. C'est une question particulièrement utile.

Enfin j'espère que l'honorable commissaire qui ne veut pas se compromettre, finira par nous donner ce que nous demandons. Je sais que le commissaire est assez chrétien pour se rappeler qu'il est dit dans l'Évangile : « Demandez et vous recevrez. »

L'HON. M. LAURIER—C'est au gouvernement comme au royaume des cieux.

CORRESPONDANCE.

Ensilage économique.

1er Septembre, 1890.

Mon cher Monsieur,—La dernière fois que j'ai eu le plaisir de vous écrire, j'étais dans le feu. Grâce à vos instructions j'ai sauvé mon silo.

Aujourd'hui, je ne suis pas dans une telle fausse position et je ne vous écris ces quelques lignes que pour vous faire connaître le résultat d'une expérience de trois ans. Jusqu'à ces dernières années, grand nombre de cultivateurs objectaient au silo le fait qu'il fallait se pourvoir d'un coupe-blé-d'inde au prix de 40 à 50 dollars. Heureusement, une expérience de trois ans vient prouver que le coupe blé d'inde et le travail dispendieux qu'il entraîne, n'est nullement née sans. M. Félix Descoteaux, de Ste-Monique, a très bien réussi à conserver dans le meilleur état possible tout son blé-d'inde sans le couper, et c'est un travail considérable qu'il s'est épargné. Ce Monsieur n'a d'autre ressource que son intelligence et son travail. Il a le plus beau stock de vaches des environs et le 16 mai dernier il m'a apporté le plus bel échantillon de blé-d'inde en silo que j'aie jamais vu. J'ai regretté n'avoir pas envoyé cet échantillon à St-Hyacinthe pour embaumer le laboratoire de M. l'abbé Choquette. Si il y a lieu je me reprendrai le printemps prochain. Je laisse la parole à mon ami, M. Descoteaux.

“ Je ne coupe pas mon blé-d'inde. Je le lie par bottillons et je le dépose par rangs de 20 à 24 pouces d'épaisseur. Je place un rang avec le gros des cotons vers la circonférence, et le rang suivant, avec les cotons vers le centre du silo, sans mélange et par ordre. Je le foule aux pieds avec soin et quand mon silo est plein, je le recouvre avec des planches et de la terre et quelques grosses pierres. L'hiver, avec une vieille hache à équarrir, je tranche en 5 ou 6 coups de hache, ce qu'il me faut donner à mes vaches pour un repas, et je n'ai jamais perdu une brassée de mon blé d'inde par moisissure ou autre cause. Vous voyez par ce que je vous montre, en quel état se conserve mon blé-d'inde. Je me salue de l'ouvrage considérablement, pas besoin de coupe-blé-d'inde, et l'hiver c'est aussi vite fait de donner 4 à 5 coups de hache ou de tranche que de ramasser avec un rateau le blé-d'inde coupé.”

Voilà l'expérience d'un homme intelligent, qui prouve qu'il l'est par l'arôme et le parfait état de conservation de son silo.

Si vous pensez que l'expérience ainsi faite peut avoir pour résultat d'encourager nos cultivateurs à construire des silos et à ne plus craindre la nécessité d'acheter des coupe-blé-d'inde, vous pourrez tirer parti de ces lignes de la manière que vous croirez la plus avantageuse. J'ai le ferme espoir qu'avant trois ans, un grand nombre de cultivateurs de nos environs, profitant de l'expérience et du succès de leurs voisins, auront leurs silos, ne penseront plus à hiverner leurs vaches à la paille mais se rejouiront de pouvoir les engraisser à même le silo.

Voici maintenant un fait qui a décidé plusieurs personnes à construire des silos. Dans le printemps de 1889, un cultivateur, sur 12 vaches, n'en eut que 7 qui amenèrent. Il perdit l'été de 5 vaches. Il s'est construit un bon silo. Le printemps dernier la meilleure de ses vaches reçut un coup et mit bas son veau 3 mois avant le temps. Cette vache, comme toutes les autres, était bonne pour la boucherie et vers Pâques elle se vendait aux bouchers pour 36 dollars. En ajoutant à cette somme 6 dollars, notre brave homme alla acheter deux bonnes vaches et au lieu de perdre l'été de sa vache, il eut le bénéfice de deux.

Quoique l'été ait été par trop pluvieux, la récolte de blé d'inde à silo sera, en général, excellente dans nos endroits.

Croyez-moi bien sincèrement votre tout dévoué etc., M. G. P.

Nous prions notre correspondant d'écrire plus souvent au Journal. C'est un ajôtre : Qu'il fasse l'apôtre dans le Journal.

E. A. B.

Ste-Ursule, 13 septembre, 1890.

Monsieur,—J'ai un peu retardé à vous donner des nouvelles du blé-d'inde, mais je voulais être bien certain qu'il ne repousserait pas à un certain degré de maturité. Ainsi je l'ai coupé après chaque nœud et il n'a point repoussé; mais coupé à naissance des feuilles, il repousse même après avoir fleuri; du moins, c'est ce qui est arrivé ici.

G. CANE.

Consulté à ce sujet, M. l'abbé C. P. Choquette, directeur de la ferme expérimentale de St-Hyacinthe, nous écrit ce qui suit :

Je n'ai pas eu l'occasion d'étudier la question que vous me posez. J'ai lieu de croire néanmoins que l'observation de M. Carle est bien fondée.

Si l'on pratique une section transversale un peu au-dessus d'un nœud récent d'une tige de blé-d'inde, on voit les feuilles réunies comme dans une gaine, en couches concentriques. Ces feuilles s'ouvrent et s'étalent successivement à mesure que la végétation progresse. Lorsqu'elles sont toutes ouvertes, un autre nœud apparaît portant encore dans une gaine une nouvelle série de feuilles, et ainsi de suite.

Si l'on coupe le blé-d'inde au-dessus du nœud supérieur ou qui revient au même, avant qu'un nœud quelconque ne soit formé (exemple au printemps), il est probable que quelques feuilles encore dans leur gaine, à l'état naissant pour ainsi dire, échappent à la destruction et continueront à végéter.

Je pourrai reprendre, le printemps prochain, l'expérience de M. Carle. Pour le moment je ne puis vous donner qu'une opinion.

(Signé)

C. P. CHOQUETTE.

Un correspondant distingué adresse au Journal ce qui suit :

“ Il serait bon d'adresser aux personnes qui envoient des échantillons d'ensilage à analyser, des circulaires leur demandant d'envoyer cet automne avec leurs échantillons le nom du maïs semé ainsi que les réponses aux questions suivantes : Quelle espèce de récolte la terre a-t-elle produite l'an dernier?—A-t-on fait un labour d'automne ou un labour de printemps?—Quelle est, par acre, la quantité d'engrais ou de fertilisants employé?—Ont-ils été répandus à la volée ou en sillons, et quelle est la distance entre les sillons?—Quelle est la quantité de semences employée par acre?—Quand a-t-on semé, et quand a-t-on récolté?—Si l'on emploie pour le silo quelque autre espèce de fourrage, on devrait donner des renseignements semblables.

Ces questions et réponses devraient être imprimées en même temps que les résultats des analyses; cela serait très utile lors de notre prochaine réunion d'hiver, et ce serait d'un grand secours à ceux qui ont l'intention d'employer l'ensilage.”

Nous espérons que ceci sera mis à exécution en temps opportun.

E. A. B.

Ste-Thérèse de Blainville, 1er septembre 1890.

Monsieur,—J'aurais dû vous écrire il y a longtemps pour vous remercier des articles que vous avez publiés dans le Journal du mois d'août. Je serais heureux de pouvoir causer une heure avec vous, ou mieux encore de vous voir ici une partie de la journée. J'ai pris la décision de me mettre à faire du beurre d'hiver, et je vais commencer cette semaine à ajouter à ma grange une pièce assez grande pour y loger six vaches.

La semaine passée j'ai eu la chance d'acheter la récolte d'environ 20 acres—franc-foin et foin de castor—au prix de \$5; aussi vous pouvez être certain que je n'ai pas attendu longtemps avant de conclure le marché. Le franc-foin aurait été de meilleure qualité si on l'avait coupé 3 semaines plus tôt, cependant je pense que les vaches en mangeront la plus grande partie après qu'il aura été haché; si non, il conviendra bien comme litière et reviendra à meilleur marché que la paille qui sera cher ici, cet hiver. Je pense que je serai capable d'en couper de 10 à 12 tonnes en tout. Lorsque j'aurai mon foin de castor coupé et rentré, je dois avoir en tout 45 tonnes de foin dans ma grange; avec cela, j'ai pensé que je pourrai facilement nourrir 8 vaches et 3 chevaux. Mon blé d'inde est à peu près aussi bon que n'importe quel blé d'inde des environs; mais je ne suis pas encore satisfait; la pluie et le froid des deux dernières semaines ne l'ont pas amélioré, ni la seconde récolte de trèfle. J'ai de la peine à obtenir assez de fourrage vert pour les vaches; je crains aussi, si je coupe trop de blé d'inde d'en manquer pour le silo; je devrai donc compléter la ration avec un peu de foin coupé et de son.

Pensez-vous qu'il serait bon de nourrir le bétail avec de la farine de blé d'inde au lieu de son ou avec du son? Je crains que la son ne devienne un aliment très coûteux cet hiver: il vaut actuellement \$16 50 à Montréal. J'ai besoin de donner une forte nourriture pour obtenir tout ce qui est possible des vaches et les engraisser en même temps; dès qu'elles seront grasses je les ven-

du au boucher et en achèterai d'autres. Je ne veux pas leur donner beaucoup d'ensilage pendant la première partie de l'hiver.

Lorsque j'aurai couvert mes fraisiers, je n'aurai pas beaucoup de paille de reste. Ainsi les rations devront consister en foin (coupé très mûr), foin de castor et peut-être un peu de trèfle ou de foin timothy pour changer, avec autant de grains, de graines de coton ou de graines de lin que vous le conseillerez, disons un repas formé d'ensilage.

Ce que je demande, c'est de faire du beurre, d'engraisser les vaches aussi vite que possible, et en même temps d'obtenir une forte quantité de fumier riche, ce dont ma ferme a grandement besoin; mais j'espère avec du temps en retirer de beaux bénéfices.

J'ai acheté une nouvelle vache la dernière semaine de janvier; mes vaches ont fourni le lait, la crème et le beurre pour l'usage de ma maison; il me reste environ 25 lbs de beurre, et j'en ai vendu, argent comptant, pour \$63.71. Pendant la saison des travaux, on a dépensé beaucoup de crème à la maison. J'ai élevé aussi un veau avec du lait écrémé. Bien à vous, C. D. TYLER.

Notre ami devrait s'entendre avec ses voisins afin d'acheter le son par char entier. Les meuniers de Minnesota s'engageraient sans doute à livrer le son à Sainte-Thérèse pour environ \$12 la tonne, en gros. J'ignore ce que coûtera la farine de blé-d'inde, mais le tourteau de coton peut suffire à faire donner, avec la ration de fourrage ci-haut mentionnée tout le beurre possible. Il suffira d'une livre de son et autant de tourteau par dix livres de lait données. Nous traiterons la question de l'engraisement des vaches au point de vue du marché dans notre prochain numéro. Nous conseillons à notre ami les germes d'orge—*malt dust*—qu'il devrait pouvoir obtenir des brasseurs pour environ \$16 la tonne. A ce prix c'est meilleur et meilleur marché que le son. ED. A. BARNARD.

PRIX POUR BEURRE DE BEURRERIE PUBLIQUE.—On nous écrit de Ste-Geneviève (laquelle?) nous demandant si ce sont les patrons qui fournissent le lait pour la confection du beurre ou bien le fabricant, qui ont droit aux prix offerts pour le meilleur beurre de beurrerie publique.—Evidemment les patrons n'y sont pour rien et ce sont alors les fabricants seuls qui doivent concourir. E. A. B.

Le silo, les légumes dans l'alimentation du bétail.

On nous écrit de Chicoutimi :

J'ai fait labourer et semer au printemps un champ qui ne rapportait presque rien; mon intention était d'y faire un second labour et d'y semer de la graine l'année prochaine. (1) Tout ce que je lis du blé-d'inde me donne envie d'en semer là, mais il fait si froid par ici. . . . (2)

Je demande pourquoi on parle tant de blé-d'inde et qu'on n'entend plus parler de légumes : navets, betteraves, etc. Est-ce que le blé-d'inde remplace tout cela quand on n'a pas de silo ? (3)

Un autre champ, d'où j'ai fait extraire des souches et des racines doit être labouré prochainement, dans l'espoir d'en faire une prairie. Tout à côté se trouve un morceau couvert de mauvaises herbes malgré le trèfle qui y a été semé l'année dernière. N'ayant pas mis d'engrais sur cette pièce, les mauvaises herbes sauraient provenir du fumier. Quelle peut en être la cause ? (4) Est-il mieux de laisser reposer cette terre pendant quelques années ou d'y semer des légumes ? (5)

Réponses.—(1) J'ignore la nature du sol et son degré d'appauvrissement. Si la terre est forte, il est probable qu'il suffira de labourer soigneusement au plus tôt cet automne, d'égoutter parfaitement et de semer beaucoup de mil et de trèfle avec le grain au printemps, surtout si l'on peut couvrir le tout d'une petite couche d'engrais décomposé, après la levée du grain. Dans ce cas il faudrait rouler la terre pesamment lorsqu'elle sera ressuyée convenablement, avant d'épandre le fumier. Si le hersage a été parfait—voir au *Journal* dans les numéros précédents ce que nous entendons par hersage parfait—ces façons peuvent produire d'excellentes prairies, dans vos terres qui ne sauraient être profondément épuisées. Veuillez me dire quelle est la nature du sol, etc., etc.

(2) Vous avez probablement raison de craindre le froid pour le blé-d'inde, au Saguenay. Si les variétés hâtives ne mûrissent pas régulièrement chez vous—au moins en bonne partie chaque année—ne songez pas à l'ensilage de blé-d'inde. Mais vous pouvez faire d'excellent ensilage avec le trèfle, les lentilles et l'avoine, et même, des herbages de toutes espèces de prairies. Dans votre climat, que je crois humide, vous sauveriez ainsi en parfait état beaucoup de fourrages que la pluie pourrait autrement endommager grandement.

Pourquoi n'auriez vous pas un silo ? Cela coûte moins cher que d'engranger les fourrages et, vous donne l'équivalent de l'herbe pour produire du lait en hiver comme en été. Or, à Chicoutimi, le lait, la crème et le beurre frais doivent être assez rares, et proportionnellement chers l'hiver. N'oubliez pas que les RR. DD. du Sacré-Cœur produisent en moyenne de 7000 à 8000 lbs de lait par année par vache et que ce lait pourrait produire 5 lbs de beurre pour 100 lbs de lait s'il n'était consommé en nature, soit de 350 à 400 lbs de beurre par vache, sur un troupeau considérable. Or, vu la valeur additionnelle du lait en hiver, on peut affirmer que leurs vaches payent encore mieux l'hiver que l'été, bien que les profits de la vacherie soient des plus satisfaisants en toute saison.

(3) Sans silo, le blé d'inde ne saurait pas remplacer les légumes—mais au moyen de l'ensilage, qu'il soit de maïs, de trèfle ou d'autres fourrages verts, on obtient l'équivalent des légumes et au delà, comme l'indique le tableau qui suit :

VALEUR COMPARATIVE DE DIVERS FOURRAGES VERTS, LÉGUMES, ETC., ETC.

Dignes- (table) Diges-	Matières sèches		par 1000 lbs.		Valeur comparée		par 2000 lbs.		REMARQUES.
	Sucres	Protéine	Grasse	Protéine	Grasse	Protéine			
Herbe de prairie mêlée, prête à fleurir...	250	131	23	6	\$1.41				J'évalue le bon foin mêlé à \$7.81 dans la grange du cultivateur, pour l'alimentation du bétail, comme suit : 800 lbs de maïs à cent... \$4.00 114 lbs protéine 24 cents... 2.85 32 lbs grasse 3 " " .96 \$7.81 C'est d'après cette base que j'obtiens les valeurs comparatives placées à la colonne : l'autre comparée.
Mil en fleur.....	300	163	24	8	1.654				
Avoine en fleur.....	190	83	16	3	0.504				
Veaces ".....	180	66	24	4	1.05				
Sarrasin ".....	150	64	17	4	.864				
Trèfle rouge en fleur.....	220	95	22	5	1.174				
" blanc ".....	195	72	24	5	1.11				
" alaise ".....	180	63	22	4	.894				
Blé-d'inde ordinaire en fleur.....	180	100	10	3	.87				
" " ensilage.....	187	110	9	4	.894				
Betteraves à vaches.....	131	108	11	1	.864				
Carottes.....	150	108	12	2	.90				
Choux de Siam.....	130	95	12	1	.864				

Ces valeurs nutritives sont approximatives seulement, puis qu'elles dépendent de l'espèce et de l'état du fourrage, de la qualité du sol, de l'appétit de l'animal et de bien d'autres choses à considérer. Elles supposent surtout une alimentation rationnelle, faite avec connaissance, en vue du produit à obtenir—travail—graisse—lait—laine, etc.

Mais étant donné que l'on peut produire, conserver et distribuer au bétail l'ensilage plus économiquement que les légumes, il s'en suit que nous ne recommandons ces derniers que là où l'ensilage fait défaut. D'un autre côté votre climat est particulièrement favorable à la culture des légumes et vous devriez faire pour votre propre gouverne, des expériences en petit, mais suivies.

(4) Notre correspondant ne dit pas si le trèfle a manqué. Cela expliquerait du coup les mauvaises herbes, car il faut que la terre produise quelque chose—bon ou mauvais, selon l'homme, la terre et les circonstances.

(5) EST-IL MIEUX DE LAISSER REPOSER LA TERRE OU D'Y SEMER DES LÉGUMES? Cette question nous paraît tellement importante que nous en faisons un article spécial. LA TERRE DOIT-ELLE SE REPOSER? De même que l'homme est fatigué pour travailler, l'oiseau pour voler, de même la terre est fatiguée pour pousser. Aussi, observez-la, même sous le neige. Certaines plantes y prennent un aspect maussade, montrant que la terre ne dort point, si elle est suffisamment nourrie et protégée. Mais notre correspondant nous demande s'il doit semer des légumes. A cela nous ne saurions répondre sans de nouveaux détails. La culture des légumes suppose d'abord des connaissances, du temps à donner à ces cultures, puis un objet payant comme résultat à obtenir. Là où les légumes se vendent bien, rien ne vaut mieux, puisque ces cultures exigent d'abord de nombreuses façons qui nettoient et ameublissent la terre, puis des engrais abondants pour les légumes d'abord, puis un surcroît qui reste en terre pour enrichir les récoltes subséquentes. Mais si les légumes étaient cultivés exclusivement pour l'alimentation du bétail, alors nous opterions plutôt—vu les ressources limitées de notre correspondant—pour des cultures plus faciles, moins coûteuses et tout aussi profitables.

Avant de terminer cet article, il nous faut dire quand la terre doit être laissée en friche, savoir : Chaque fois que le cultivateur est dans l'impossibilité de la cultiver avec profit, sans l'épuiser—et cela se voit trop souvent, malheureusement, et un peu partout.

A notre avis, la plupart des cultivateurs de cette province sont pauvres en argent parce qu'ils sont trop riches en terres qui ne produisent aucun profit. Si nous avons raison—et pour notre part nous sommes convaincu de la vérité de notre assertion,—il ne reste dans ces cas nombreux qu'une chose à faire : Cultiver du mieux possible tout ce que l'on peut faire profitablement, et laisser en friche tout le reste. Ainsi la terre, au moins, ne s'épuisera pas. Elle ne se reposera pas non plus, car c'est contre sa nature. Mais elle travaillera sûrement et lentement à refaire ses richesses épuisées par l'incurie humaine, en faisant croître des herbages qui empruntent au sous sol ou à l'atmosphère les richesses nombreuses qui peuvent en provenir. Si ces plantes ne sont pas pâturées outre mesure la terre se refait petit à petit et d'autant plus qu'elle sera moins pâturée. Quoi qu'on en dise, le pâturage épuise certainement la terre, bien que lentement, partout où l'animal doit se nourrir exclusivement au pâturage.

Reste la question de la destruction des mauvaises herbes par la culture des légumes comparée à celle des plantes fourragères employées à l'ensilage. Mais cette question nous entraînerait trop loin pour aujourd'hui.

ED. A. BARNARD.

CULTURE DES FRAISES.

PAR M. TERRY, (Ohio).

Nous donnons ci-après la traduction d'un excellent article sur ce sujet écrit par M. T. B. Terry pour le Country Gentleman. Nous venons aussi de recevoir, un remarquable petit livre du même auteur "ABC of Strawberry culture," à l'usage des cultivateurs et de ceux qui habitent la campagne. C'est un livre pour les commençants (publié par A. J. Root Medina, Ohio, par la maille 40 cents). Peu d'écrivains sont plus concis tout en étant complets, et plus attrayants que M. Terry, qui est un des agriculteurs les plus pratiques des Etats Unis. L'excellente pratique de M. Terry est toujours et sûrement basée sur la science vraie, du moins tel est l'objet qu'il semble avoir constamment en vue. Puisse-t-il écrire sur l'agriculture, beaucoup de petits livres aussi utiles que celui que nous venons de lire avec tant de plaisir sur la culture des fraises. ED. A. BARNARD.

Nous avons choisi pour cette culture une bonne terre, bien égouttée, et ayant une exposition à l'est. Cette terre est assez forte pour produire lors d'une saison favorable 40 minots de blé, ou 80 de blé d'inde, ou 300 de pommes de terre, et convient bien à la production des récoltes. Dans l'automne de 1888 nous avons répandu une couche d'épaisseur moyenne de fumer pailleux frais sur une terre forte portant du jeune trèfle; nous n'avons aucune difficulté avec les vers blancs. L'engrais fut enterré à la charrue au printemps, aussi tôt que le sol fut sec, en enfouissant la charrue jusqu'à la limite du bon sol, mais pas davantage; c'est à dire à une profondeur de dix pouces. Alors avec la herse cutaway, et les herbes Acme et Thomas, et le rouleau, nous pulvérisâmes le sol de manière à le transformer en une terre fine de jardin. La bande était longue et étroite, et convenait bien pour le travail avec des chevaux. Vers le premier de mai, dès que le sol fut devenu assez sec pour pouvoir être convenablement travaillé, on traça les rangs à quatre pieds les uns des autres et les plants furent mis dans les rangs à deux pieds de distance. (Plus au sud, cela se ferait plus tôt.) Et plus au nord, plus tard. E. A. B.

Les plants employés provenaient de nos propres cultures. C'étaient de jeunes plants qui n'avaient pas donné de fruits et qui provenaient de plantes mères qu'on n'avait pas laissées fructifier. Nous ne plantâmes seulement que des plants grands et vigoureux. Voilà des points importants. Jusque dans la dernière partie de juin, tous les coulants et les fleurs furent enlevés des nouvelles plantes. En même temps on donna à la terre la meilleure culture possible. Il ne fallait qu'une heure ou deux, eu égard à la longueur des rangs pour les parcourir avec le cultivateur, ou avec le cultivateur et la herse à dents, et je crois que nous fîmes cette opération deux fois par semaine en moyenne. La petite surface de sol qu'on n'ameublait pas ainsi fut remuée avec la houe. On ne donna aux mauvaises herbes aucune chance de pousser, et jamais on ne laissa des croutes se former à la surface. Nous laissâmes pousser les coulants plus tôt que la plupart des cultivateurs. Nos plants étaient si grands et si vigoureux (ayant commencé par les prendre de bonne qualité, et ayant mis tous nos soins dans la plantation et la culture,) qu'ils se trouvèrent probablement plus aptes à rejeter des coulants à la fin de juin, que beaucoup d'autres au premier août. Et je crois que plus tôt vous pourrez obtenir des coulants développés, s'ils sont forts et vigoureux, meilleure chance vous aurez d'obtenir une forte production. Pour la transplantation, les plants furent enlevés, secoués et taillés, et placés immédiatement dans un seau d'eau. Retirés du seau ils furent plantés directement dans le sol, en ayant soin de mettre seulement la terre humide en contact avec les racines, et la terre autour des racines fut affermie, excepté à la surface où on la laissa sans cohésion. Ainsi traité, chaque plant se mit de suite à croître, et ne

parut pas avoir subi de déplacement. Lors de la plantation, et aussi pour toutes les autres opérations, nous nous sommes efforcés de conduire le travail avec tout le soin possible, plutôt que de le faire rapidement.

Lorsque les coullants se furent bien développés, nous parcourûmes le sol à plusieurs reprises, et nous disposâmes ces coullants de manière à leur faire couvrir toute la surface du sol aussi rapidement que possible, excepté un espace suffisant pour un sentier. Après cela, le cultivateur ne fut plus employé, mais la surface fut remuée avec des houes, sans dépasser la profondeur d'un pouce, là où elle n'était pas couverte par les tiges. Nous employions une houe ordinaire dans les sentiers et une autre très étroite entre les plantes. Nous fîmes payés de ces soins par un étalage parfait, sans la plus petite interruption, de gros et vigoureux fraisiers. Durant le mois d'octobre, nous traçâmes des lignes et fîmes passer la houe parmi les plantes là où c'était nécessaire de ménager un sentier de 16 pouces de largeur et laissant 32 pouces pour les tiges. Alors nous enlevâmes toutes les plantes faibles et insuffisamment de plantes fortes afin de laisser, entre les plantes conservées, environ six ou huit pouces d'intervalle. En tout, nous détruisîmes, probablement les $\frac{2}{3}$ des plantes qui s'étaient développées. Nous avions, suivant notre opinion, de bonnes raisons pour exécuter tous les travaux que nous avions faits, il nous serait impossible d'en donner la description dans un seul article, mais je donnerai le *pourquoi* de tout ceci en guise d'explication. Il est naturel à la vigne de s'étendre et de s'allonger. Nous la laissons poursuivre sa croissance naturelle. Mais si nous avions conservé toutes les plantes qui poussaient, nous aurions eu comme résultat des fruits trop petits, et en cette saison humide, quelques-uns trop mous, et d'autres pourris en trop grand nombre. Aussi, après que les plantes eurent cessé de s'étendre, nous en enlevâmes de manière à ne pas déranger ce qui restait, et cela en assez grand nombre pour que les plantes conservées pussent avoir la chance de réussir parfaitement.

Vers le milieu de novembre, nous couvrîmes la surface, les plates-bandes, les sentiers et tout, avec de la paille hachée d'une épaisseur de un à deux pouces. Alors nous plaçâmes dessus tout, en couverture, une couche de longue paille de blé, d'une épaisseur justement assez épaisse pour qu'on pût voir à peine au travers. (Comme la paille est rare chez nous, nous allons la remplacer par de la mousse de savane que nous avons en abondance et nous en donnerons le résultat à nos lecteurs l'an prochain. E. A. B.)

Nous sommes exposés à des gelées tardives de printemps, et nous n'essayons pas d'obtenir des fraises hâtives, mais plutôt de les retarder autant que nous pouvons. Nous veillons de près, et lorsque le sol, sous cette couverture épaisse fut devenu assez chaud pour qu'on pût trouver dans les plantes des signes de végétation, et avant qu'elles n'eussent poussé assez pour avoir une apparence blanche et tendre, nous enlevâmes avec le rateau la longue paille des plates-bandes, et la soufflâmes aux pieds dans les sentiers. Cela fut fait en un jour pluvieux, pour l'avantage des plantes découvertes subitement, et parce qu'alors la paille pouvait être foulée beaucoup mieux. Le jour pluvieux qui vint ensuite, nous recommençâmes, de manière à avoir la paille bien pressée dans les sentiers. La paille courte fut naturellement laissée en place pour permettre aux tiges de pousser au travers de la paille. Nous pensions que, suivant les expériences précédentes, qu'avec ces précautions, la récolte était assurée en dépit de la sécheresse. La saison fut très humide, et nous apprîmes que la paille hachée conservait nos fruits parfaitement propres. Nos fraises haverlands auraient été presque sans valeur, sans la paille coupée et la longue paille dans les sentiers, tandis qu'elles gissaient en immense quantité sur la paille. Avec la paille tout fut parfait. Un de nos clients dit : Auparavant, nous avons tou-

jours lavé nos fraises après les avoir cueillies, mais avec les vôtres, ce travail n'est pas nécessaire.

Au sujet des haverlands, nos rangs auraient dû être espacés de 5 pieds pour cette variété, le 5e pied étant réservé pour le sentier. Cette espèce étend ses tiges à fruits au-delà du sentier, si bien qu'à 16 pouces, ils se rejoignent presque, et nos mêmes infiniment de précautions à prendre en les cueillant pour ne pas marcher dessus. Les résultats tels que nous les avons obtenus furent excellents pour toutes les autres variétés. Disons ici que cette plate-bande est maintenant labourée et détruite, et qu'un autre demi-acre traité exactement de la même façon sera prêt à donner sa récolte au printemps prochain. Si nous avions conservé la première plate-bande telle qu'elle était, nous aurions obtenu à la saison prochaine, un petit nombre de bonnes fraises et une masse de fraises ordinaires avec lesquelles il n'y a pas d'argent à faire.

Traité telle que décrite ci-haut, notre pièce de terre produisit des fraises dont la qualité et la grosseur se voient rarement sur les marchés. Tout ce qu'il y a à faire pour vendre de tels fruits, c'est de les cueillir avec soin, lorsqu'ils sont bien mûrs, et de les envoyer immédiatement aux consommateurs. Le propriétaire peut établir lui-même son prix sur n'importe quel marché, s'il se tient dans des limites raisonnables. H. S. parle de notre récolte comme étant remarquable. C'était simplement ceci. Nous avons dépensé pour le demi-acre, un travail supplémentaire de \$25 et des soins raisonnés plus nombreux que d'ordinaire. Pour ces \$25 nous avons reçu sept cents fois plus.

H. S. parle aussi des variétés de fraises. Je vous en ai parlé dans ma dernière lettre. Si nous avions eu plus de haverlands et moins de quelques autres, nous aurions pu atteindre \$800 par acre au lieu de \$600. C'est seulement après plusieurs années d'expérience sur sa propre terre qu'un cultivateur pourra dire avec certitude quelles sont les variétés qui lui conviennent le mieux.

(Traduit du Country Gentleman.)

ECHO DES CERCLES.

Cercle agricole de Sainte-Rose, juin 1890.

Nous avons reçu ce compte-rendu trop tard pour le publier en septembre, mais il est tout aussi utile aujourd'hui qu'au moment du débat. E. A. B.

M. le président, H. O. Vannier. — Quoique nous soyons en plein temps d'élection, messieurs, nous ne devons pas négliger les intérêts de l'agriculture, au contraire, c'est le temps plutôt de songer à subvenir aux besoins de nos politiciens. Nos assemblées deviennent de plus en plus intéressantes, beaucoup de belles questions se présentent pour l'avenir. Je remarque que, plus nos assemblées sont nombreuses plus le nombre d'assistants augmente aux réunions suivantes.

Le journal de mai me fait dire 3½ lbs de semence de betterave par arpent, mais j'avais dit 3½ lbs pour un demi arpent. Il est préférable de semer fort pour éclaircir ensuite.

C'est indispensable, surtout pour les betteraves à sucre.

E. A. B.

MM. Deslauriers, Manthé, Labelle parlent de la betterave à sucre. M. le Président dit que la société d'agriculture de Laval, à St-Vincent de Paul, donnera des prix pour cette culture.

M. le secrétaire. — Je reviens à mon jeune homme. Puisqu'il est si difficile pour un jeune homme plein de courage et de santé d'acheter une propriété complètement à crédit et la payer dans 20 ans; je vous prierais néanmoins de me dire comment devra faire un jeune homme qui sait et qui cultive, pour se lier à cette carrière? Car c'est généralement au point de vue de la jeunesse que je m'occupe d'agriculture.

M. Léonard. — Il est toujours difficile à un jeune homme de commencer avec rien. Quant à l'instruction agricole, ce serait, je crois, une bonne chose d'envoyer ses fils chez des cultivateurs modèles, exem-

phères sous le rapport du travail, de l'économie, et de l'ordre, conditions du succès.

Notre avis serait de lui enseigner d'abord tout ce que vous savez vous-même, de lui inculquer le goût du travail parfait, c'est-à-dire tout à fait raisonné, l'amour de l'agriculture. Cela fait vous pourrez envoyer votre enfant apprendre ailleurs, mais je préférerais qu'il restât chez son père le plus possible
E. A. B.

M. Mantha. — Tout est dans le travail, celui qui veut travailler réussit généralement en tout.

Oui pourvu que la tête dirige toujours les bras, et surtout que la tête soit bonne.
E. A. B.

M. Jules Joly. — Votre jeune homme pourrait prendre une terre à ferme.

De grâce, pas de fermage, aux conditions actuelles. Le propriétaire exigerait la moitié de tout et ne fournirait que la terre. Allez donc donner par exemple cent livres de beurre par vache, quand vous en obtenez 200 lbs par année, mais à force de soins ! Et donneriez vous, comme cela, la moitié d'une bonne récolte de grain ? Non, ce serait ruineux. Louez plutôt un morceau de terre, pour un bon nombre d'années, et mettez toute votre intelligence et votre énergie. Le profit en sera pour vous tout seul, et le propriétaire en retirera sa juste part, par le prix du loyer convenu.
E. A. B.

M. Charbonneau. — Nos jeunes gens d'aujourd'hui ne sont pas entrepreneurs en fait d'agriculture !

M. Is. Chartrand. — Quelle est la cause de ce dédain pour l'agriculture chez les jeunes gens ? C'est un mal affreux qui augmente rapidement. Connaissez vous le mal ? et un remède au mal ? Cela peut dépendre de plusieurs causes.

M. le secrétaire. — Une des causes est que les intérêts d'argent sont trop élevés ; un grand nombre de cultivateurs se ruinent à payer des intérêts trop lourds. C'est une des questions que je me propose de soumettre à l'assemblée de nos cercles réunis à l'automne. Si une vingtaine de cercles agricoles se réunissaient pour demander de l'argent à nos gouvernements à 4 pour cent, que d'avantages ne pourrions nous pas tirer de ce moyen, mes amis. Je voudrais pouvoir réunir tous les avantages que la classe agricole pourrait retirer d'une semblable société. J'aurais bon nombre de choses à vous proposer et de haute importance, mais je ne puis pas grand chose.

Bien qu'il soit quelquefois utile pour l'Etat de faire des prêts, afin d'obtenir quelque grand progrès, comme le drainage, l'empierrement des chemins, etc., cependant, règle générale, les gouvernements ne doivent pas se faire prêteurs d'argent. Ils peuvent cependant donner la garantie du pays à certaines formes d'emprunts, par exemple, celles de syndicats agricoles indépendants, organisés spécialement en vue des grandes améliorations comme celles ci-haut mentionnées.
E. A. B.

Plusieurs causent de ce sujet.

Que qu'un. — On s'entend généralement mieux pour payer que pour se protéger.

J'ajouterai qu'il est facile d'emprunter, mais souvent difficile de rencontrer ses emprunts.
E. A. B.

M. Gravel. — En prenant une terre à ferme avec des conditions raisonnables un jeune homme peut réussir.

M. Cloutier. — Je conseillerais plutôt de louer un petit morceau de terre assez près des marchés et augmenter un peu tous les ans.

Cela est beaucoup mieux que les fermages ordinaires.

E. A. B.

M. Joly. — Que votre jeune homme travaille à une besogne quelconque et fasse des épargnes pendant une dizaine d'années, et qu'ensuite, il trouve l'occasion d'acheter une bonne petite terre. Ce sera le moyen le plus sûr. On fait bien profiter ce que l'on a acquis par l'économie.

Oui, mais que ce travail se fasse plutôt dans une branche quelconque de l'agriculture, chez un maître dans son art. On

gagnera, outre ses gages une expérience d'une valeur inappréciable.
E. A. B.

M. Aubry. — C'est par le travail et par l'économie, par la privation même qu'un jeune homme peut prospérer sur une ferme. Si un jeune homme va aux écoles trop longtemps, seraient-elles d'agriculture il perdra souvent au physique ce qu'il gagnera au moral ; l'habitude du travail ardu et pénible, rebutant pour le collégien, affreux même pour l'échappé de nos petites écoles, se perdra avec les forces de ses membres et avec le peu de bien qu'il entendrait dire de la classe agricole, c'en sera fini de celui-là. Règle générale, c'est comme ça. L'agriculture est souvent dépréciée par les cultivateurs mêmes.

Nos écoles d'agriculture sont tenues de faire travailler les élèves huit heures par jour l'été et quatre heures l'hiver, c'est suffisant pour ne pas perdre l'habitude d'un travail manuel ardu. De même dans toutes nos écoles de campagne : Si le cultivateur veut habituer ses enfants à travailler, entre les heures d'école il peut les diriger, avec l'intelligence nécessaire, de manière à leur inculquer le goût du travail ; mais il faut s'en donner la peine et y mettre toute son intelligence. Il faut aussi que l'instituteur de la campagne s'y prête, comme le fait si bien M. Dalaire.
E. A. B.

M. A. Cloutier. — Règle générale, les bons cultivateurs sont formés chez leurs parents, c'est la meilleure école quand elle est bonne. Les habitudes d'économie, du bon sens, du travail incessant, de la propreté, de l'ordre, de la bonne conduite, etc. se paissent à la maison surtout.

Très bien. C'est absolument cela !

E. A. B.

M. Aubry. — (Pour rire) Quant un enfant a été à l'école depuis l'âge de 5 ans jusqu'à l'âge de 20 ans ; pendant 15 ans, il est inserviable ensuite sur une terre !

Cela est peut-être autant la faute des parents que du système d'éducation. Combinez l'étude avec le travail manuel bien compris, et l'agriculture aura tout à y gagner, pourvu que l'intelligence dirige partout.
E. A. B.

M. Cloutier. — Chez le cultivateur, le travail doit précéder ou au moins accompagner l'étude. Avant tout, la pratique. Les théories nous arrivent assez facilement aujourd'hui. Ce qui effraie le plus les jeunes gens, c'est le travail. Et les parents ont trop souvent la faiblesse de leur éviter des fatigues. C'est un bien mauvais service leur rendre. Combien de jeunes gens dissipent follement ce que leurs parents ont amassé à force de privations. Ce sont des jeunes gens qui ont la vie facile. Tout en menageant la santé, les parents doivent réserver leurs biens aux enfants qui ont travaillé avec courage.

Très bien pensé. Malheureusement, trop de parents ne savent pas agir avec cette prudence.
E. A. B.

Sans le travail, tout est perdu.

L'assemblée continue à causer des différentes raisons qui éloignent la jeunesse de l'agriculture, ce que l'on reconnaît être un mal considérable dans notre pays. Quels moyens prendre ?

M. le Président se lève de son siège, et chacun ayant mis le feu sur la pipe, s'éloigne en déplorant le peu d'attachement de la jeunesse pour l'agriculture.
O. E. DALAIRE.

Secrétaire

Voyons un peu la cause de ce grand mal ! Les parents, par le passé, ont-ils suffisamment fait honneur à l'agriculture ? Y ont-ils surtout mis leur intelligence ? N'ont-ils pas plutôt déprécié l'agriculture et le travail qu'elle exige, et cela en présence de leurs enfants ? N'ont-ils pas exigé trop souvent des enfants les tâches les moins attrayantes, et cela sans leur indiquer les bons résultats à attendre ? En un mot ont-ils aimé, honoré et béni l'agriculture, la plus noble et la plus heureuse des occupations ? Voyons ! que ceux qui ont à se plaindre du peu d'attachement de leurs enfants à l'agriculture se demandent s'ils y ont été suffisamment attachés eux-mêmes. S'il en était ainsi par le passé, qu'on y apporte maintenant et au plus tôt le remède.
E. A. BARNARD.

Cercle agricole de Ste-Victoire d'Arthabaska. — Séance d'août 1890. — M. le président D. O. Bourbeau prend le fauteuil. L'assistance est nombreuse. Le secrétaire ouvre la séance par la lecture d'une

correspondance échangée entre lui et le département de l'agriculture à Québec relativement à des échantillons de terre envoyés par le cercle à la ferme expérimentale d'Ottawa, pour analyse.

Un membre.—Quelle espèce de terre avez vous envoyée à Ottawa ?

Réponse.—De la terre noire et de la terre un peu sablonneuse.

Un membre.—M. le professeur Barnard a dit dans le cours de sa conférence, en mai dernier, que la terre noire amassée en tas et étendue ensuite sur d'autres terrains était très favorable à la culture. La terre noire contient généralement beaucoup d'eau qu'il faut faire évaporer.

Oui, la terre noire mise en tas sur place pour sécher puis répandue, après quelques mois d'aération, sur des prairies ou dans les sillons de maïs, patates, oignons etc. etc. rendra de grands services. E. A. B.

M. le président.—Je pense que tous les membres du cercle désirent entendre le rapport de la visite que M. Boutet a faite à la ferme de l'Aspic du Sacré-Cœur à Québec.

Plusieurs membres.—Oui ! Oui !

M. Boutet.—La chose est un peu difficile pour moi..... Je me suis rendu au Convent du Sacré-Cœur et ai demandé à visiter la ferme avec la personne qui en a le soin ; en son absence, dans le temps, une autre m'a conduit partout et fait visiter autant que possible. J'ai remarqué qu'on donne aux vaches de la lentille, des pois et du trèfle fauchés en vert. J'ai examiné attentivement le silo qui est très grand. J'ai vu là un bœuf *à s'les gros* maïs d'une bonne forme et un veau provenant de ce dernier qui est admirable.....

Combien pensez-vous qu'il pèse ?

E. A. B.

Enfin, je vois que le rapport fait par M. le président Bourbeau, en février dernier, est tout à fait exact. J'ai vu une autre ferme à L. cette qui est peut-être préférable à celle du Sacré-Cœur, vu qu'elle est plus en rapport avec les moyens des cultivateurs en général. Il y avait là 750 poulets. La nourriture du bétail est à peu près la même que celle employée au Sacré-Cœur. Il y a trois silos qui étaient prêts à être remplis avec le foin fauché dans la journée ; les silos sont construits avec du matériel de neuf pouces de largeur et lambrissés avec de la planche embouteillée. Je pense que les silos offrent de grands avantages aux cultivateurs. Ensuite j'ai vu une haterie amé-

Ces silos sont en grande partie remplis des herbages les plus communs et de trèfle. On a pu ainsi commencer les foins quinze jours avant le temps ordinaire et couper pour le silo toutes les mauvaises herbes avant qu'elles pussent faire leur graine et emporter la terre. E. A. B.

horée, elle est munie d'une glacière dont l'eau provenant de la glace fondante s'écoule dans un réservoir pour être employée à faire le beurre. On y fait du beurre excellent sous tous les rapports. J'ai demandé à voir la machine à beurre en usage, laquelle est une espèce de baril tournant autour d'un axe ou fixé à un axe. Le beurre se fait également et tout en même temps dans ces moulins à beurre, la crème se pouvant s'introduire dans les palettes etc :

Ce moulin est mû par un tout petit pouvoir d'eau qu'on obtient au moyen d'une chaussée de 5 pieds de hauteur dans un fossé où l'eau coule toujours, bien qu'en très petite quantité. E. A. B.

M. le vice-président.—Ce moulin est très simple et doit être peu dispendieux. Tous les cultivateurs devraient s'en procurer de semblables.

M. le président.—Je pense que nous pouvons nous procurer ces sortes de moulins à beurre en s'adressant à M. W. Lynch, de Danville.

Oui.

E. A. B.

Le rapport de M. Boutet est très intéressant.—apostrophant ce dernier.—M. Boutet vous avez dit que les silos étaient profitables aux cultivateurs ?

M. Boutet.—Oui, je l'ai dit, les silos offrent de grands avantages aux cultivateurs et chacun de nous devrait en avoir au moins un.

M. le président.—Il est très important, de s'occuper de cette question.

M. Boutet.—Il y en a qui donnent de l'ensilage aux animaux l'été.

M. Bolduc.—Il y a des vaches qui ne veulent pas en manger.

M. Antoine Garant.—J'ai donné de l'ensilage à mes vaches qui ont refusé d'en manger ; alors je leur ai présenté la tige du blé d'indigo qu'elles ont commencé à manger et ont fini par tout consommer.

M. le président.—M. Alfred Lupin de St Valere a construit un silo qui n'a pas réussi. Je l'ai vu à ce sujet et il m'a dit lui-même qu'il ne l'avait pas fait comme il faut, c'est-à-dire à l'épreuve de l'air et de l'eau.

M. Bolduc.—Je pense qu'il est bon de donner du sel aux vaches.

M. le président.—J'ai vu qu'une vache bien soignée a donné 725 lbs de beurre dans une année et qu'une autre vache en a donné 875 lbs dans le même temps ; tandis qu'une vache qui en donne cent lbs par an est généralement regardée comme une bonne vache.

Ces bonnes vaches donnant 100 lbs de beurre par an pourraient tout aussi bien en avoir donné 250 lbs par année si elles eussent été bien soignées depuis leur première grossesse. Nos vaches canadiennes donnent une moyenne de 6000 lbs de lait par année donnant une lb. de beurre par 20 lbs de lait. C'est donc 300 lbs de beurre que nos vaches peuvent donner. Or, avec de l'ensilage et 3 lbs de son ou l'équivalent par jour, hiver et été, toute bonne vache canadienne ne coûterait-elle que \$20 donnera autant. Voyons, qui l'essaiera ? Mais commencez vos bons soins surtout aux jeunes vaches, et continuez ces bons soins tous les jours pendant 365 jours par année. E. A. B.

M. Boutet.—Il faut environ 18 lbs de lait pour 1 lb de beurre et 15 lbs de lait seulement en automne, et dépend beaucoup de la nourriture des vaches.

M. le président.—Les vaches diminuent beaucoup en lait, à cause de la chaleur du soleil et des pluies.

Voilà justement ce que nous empêchons. Nos vaches sont à l'ombre toute la journée et ne reçoivent presque jamais de pluie. M. Boutet a dû remarquer le très petit champ qui a suffi à les nourrir. E. A. B.

M. Antoine Garant.—J'ai remarqué la même chose chez moi.

M. le président.—Cette séance a été des plus intéressantes, vu surtout le rapport de M. Boutet. J'ai déjà agité la question des arbres fruitiers qui n'est pas la moins importante. M. Houle nous a un peu parlé de la culture de la vigne, mais il n'a pas eu le temps suffisant de traiter cette question.

M. Houle.—Je pense qu'il serait plus avantageux pour le présent de chercher à améliorer les terrains. D'ailleurs, on pourrait s'adresser aux chers Frères du Sacré Cœur d'Arthabaskaville qui cultivent la vigne avec succès, lesquels se feraient un plaisir de nous renseigner sur ce genre de culture.

Nous avons vu à St-Martin, chez M. Hormidas Hotte, des vignes canadiennes magnifiques et cultivées d'une manière exceptionnellement profitable. Chaque vigne est sur treillis de douze pieds de longueur et inclinée en arrière, de manière à présenter le raisin au soleil du midi. Les treillis sont à 8 pieds de terre dans leur plus grande hauteur et appuyés en arrière pour les empêcher de déverser. E. A. B.

M. le vice-président.—Je connais un M. Ste Marie, de Laprairie, qui cultive la vigne sur une grande échelle et qui assure que le genre de culture est très payant, il m'a dit qu'un pied de vigne lui avait déjà rapporté la somme de \$1.00 dans un an.

La culture de la vigne devrait payer très bien à Arthabaska pourvu que les variétés conviennent bien. E. A. B.

M. le président.—Avant de clore cette séance, je désire faire une suggestion ; on devrait aller visiter la ferme de M. Boutet à quelques arpents de la ville. Je pense que nous pourrions en retirer de grands avantages. C'est une ferme qui est digne de remarques.

Et la séance s'enjourne.

J. N. POISSON.

Sécretaire.

Très bien. Continuez MM. les membres du cercle de Victoriaville. Tous nos lecteurs vous sauront gré de vos excellents rapports.

E. A. B.

PARTIE NON OFFICIELLE.

La maladie dominante.

A cette saison de l'année, les indispositions les plus fréquentes sont le rhumatisme, les maux de gorge, les inflammations et les congestions. Il est facile de guérir toutes ces maladies et autres causes de souffrance en faisant usage de l'Huile Jaune de Hayard. Ce médicament se prend à l'intérieur et on en fait aussi des applications externes.

Une comparaison.

Les rues et ruelles d'une ville ressemblent aux veines et aux artères de notre système, si elles sont sales ou mal entretenues, elles engendrent des épidémies. Chassez les humeurs en purifiant votre sang, et, pour cela, faites usage des Amers de Burdock pour le sang, le meilleur remède de nos jours pour guérir tous les désordres d'un sang impur depuis la plus petite pustule jusqu'aux scrofules les plus dangereuses.

CONSEILS AUX MÈRES.

Le SIROP CALMANI DE MADAME WINSLOW pour la dentition des enfants est ce qui est prescrit par les meilleures nourrices et les meilleurs médecins des États-Unis. Depuis quarante ans qu'il est employé par des millions de mères de famille pour leurs enfants, il n'a failli dans

aucun cas. Les services qu'il a rendus pendant le temps de la dentition sont incalculables. Il fait disparaître les douleurs des gencives, guérit la dysenterie et la diarrhée, prévient la contraction des intestins et la colique. En conservant la santé aux enfants, ce sirop donne en même temps du repos à la mère. Prix 25c la bouteille.

Nouvelles de l'Isle Rose.

Il me fait plaisir de déclarer que nous nous sommes servis avec avantage de l'Huile Jaune de Hayard dans tous les cas de rhumes, maux de gorge, brûlures, blessures aux mains, etc., etc. Aussi sommes-nous en position de la recommander comme très utile, très efficace et d'application diverse dans tous les cas de cette nature. MADAME ABEL HELPS, Isle Rose, Ont.

TERRE A VENDRE.

Une terre située dans le 15ème rang de St-Hypolite de Wolton comté de Wolfe, contenant 400 arpents en superficie, dont 130 en bon état de culture et le reste en beau bois. Il y a une érabrière de 3000 érables. Le terrain s'égoutte naturellement. Il y a un moulin à farine et à scier à quelques arpents de la propriété et une ligne de chemin de fer projeté a été tracée sur la terre voisine. Il y a une maison et grange, ainsi qu'un verger de plusieurs centaines d'arbres fruitiers. Pour prix et conditions, s'adresser sur les lieux à PIERRE LEMOX, ou par lettre à ALFRED LEMOX, Lévis, P. Q.

THE LADIES' HOME JOURNAL

Balance of this Year on Trial
Only 25 Cents

IN SILVER OR STAMPS.

Regular Price, 10 Cents per Copy.

Edited by EDWARD W. BOK.

Some of the special features for these Autumn numbers are:

Another New Story by MRS. A. D. T. WHITNEY,
Entitled "A Golden Gossip."

SARAH ORNE JEWETT'S New Story,
"Mrs. Parkins's Christmas Eve."

Also, New Stories by
SUSAN COOLIDGE,
HARRIET PRESCOTT SPOFFORD,
ANNE SHELDON COOMBS.

With Illustrations by such Eminent Artists as W. L. Taylor, C. D. Weldon, Frank T. Merrill, C. T. Hill, E. W. Kemble, E. H. Garrett, and others.

ILLUSTRATED POEMS BY
Will Carleton, Margaret Deland, Laura E. Richards, and
Rose Hartwick Thorpe.



THE special articles include, "How to Train the Voice," by the Celebrated Operatic Tenor, Italo Campanini. "How I Have Grown Old," by P. T. Barnum. "The Story of a Society Girl," as told by a well-known New York fashionable belle. "Liberties of Our Daughters," by Mrs. Admiral Dahlgren. "Why Flirting is Wrong," by Felicia Holt.

"How to Celebrate Wedding Anniversaries," by Florence Howe Hall. "The Courtship of General Grant," as told by Mrs. Grant. A Series of Humorous Sketches by Robert J. Burdette. With regular departments, complete in every detail, and each under the charge of editors well known as high-salaried writers.

For 25 Cts. You may have the Journal the balance of this year. Also, our handsome 40-page Premium Catalogue, illustrating a thousand articles, and including "Art Needlework instructions," by Mrs. A. R. Ramsey; also Kensington Art Designs, by Jane S. Clark, of London.

For \$1.00 We will mail the Journal from now to January 1st, 1892—that is, the balance of this year. FREE, and a FULL YEAR from January 1st, 1891, to January 1st, 1892.

N. B.—This offer must positively be mentioned when sending your Subscription, or one year only will be given.
CURTIS PUBLISHING COMPANY, PHILADELPHIA, PA.