

SIXIEME RAPPORT

—DE LA—

SOCIETE D'INDUSTRIE LAITIERE

—DE LA—

PROVINCE DE QUEBEC

EXTRAIT DU RAPPORT DE L'HONORABLE COMMISSAIRE DE
L'AGRICULTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS

1887

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA LÉGISLATURE



QUÉBEC

IMPRIMÉ PAR CHARLES-FRANÇOIS LANGLOIS

IMPRIMEUR DE SA TRÈS GRACIEUSE MAJESTÉ LA REINE

1888

637.062
23

SO

EXTR

IMP

SIXIEME RAPPORT

—DE LA—

SOCIETE D'INDUSTRIE LAITIERE

—DE LA—

PROVINCE DE QUEBEC

EXTRAIT DU RAPPORT DE L'HONORABLE COMMISSAIRE DE
L'AGRICULTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS

1887

IMPRIMÉ PAR ORDRE DE LA LÉGISLATURE



QUÉBEC

IMPRIMÉ PAR CHARLES-FRANÇOIS LANGLOIS

IMPRIMEUR DE SA TRÈS GRACIEUSE MAJESTÉ LA REINE

1888

SIXIEME RAPPORT ANNUEL
DE LA
SOCIETE D'INDUSTRIE LAITIERE
DE LA
PROVINCE DE QUEBEC

A l'honorable Commissaire de l'Agriculture et des Travaux Publics.
Monsieur le Commissaire, *Québec.*

La direction de la Société d'Industrie Laitière de la province de Québec a l'honneur de vous faire le rapport qui suit de ses opérations pendant l'année 1887, et de la convention annuelle tenue à St-Hyacinthe le 11 et 12 janvier dernier.

*Le secrétaire-trésorier de la Société d'industrie
laitière de la province de Québec.*

Québec, ce 1er mars 1888.

J. DE L. TACHÉ

Off
Prési
Prési
Vice-
Secré

F. PE
J. BI
S. A.
H. PO
CLÉO
S. FO
O. BE
J. J. A
J. C. C
N. BE
ALEX
L'ABBÉ
J. LS.
E. HÉ
A. MO
L. T. B
B. BEA
E. A. I

Officiers et Directeurs de la Société d'Industrie Laitière

POUR 1888

Président-Honoraire: M. SIMÉON LESAGE, Québec.

Président: L'HONORABLE P. B. DE LABRUÈRE, St-Hyacinthe.

Vice-Président: M. L'ABBÉ D. GÉRIN, St-Justin.

Secrétaire-Trésorier: M. J. DE L. TACHÉ, Québec.

DIRECTEURS.

NOM.	DISTRICT.	RÉSIDENCE.
F. PRÉFONTAINE.....	Arthabaska	Durham-Sud.
J. BILODEAU.....	Beauce	St-Elzéar.
S. A. BRODEUR.....	Beauharnois.....	Valleyfield.
H. POIRIER.....	Bedford.....	Roxton-Falls
CLÉOPHÉ CÔTÉ.....	Charlevoix.....	Les Eboulements
S. FORTIN.....	Chicoutimi et Saguenay.	St-Prime.
O. BERGERON.....	Iberville.....	St-Athanase.
J. J. A. MARSAN.....	Joliette.....	L'Assomption.
J. C. CHAPAIS.....	Kamouraska	St-Denis-en-bas.
N. BERNATCHEZ, M.P.P.	Montmagny	Montmagny.
ALEXIS CHICOINE.....	Montréal.....	St-Marc.
L'ABBÉ T. MONTMINY.....	Québec	St-Agapit.
J. LS. LEMIRE.....	Richelieu	La Baie-du-Febvre.
E. HÉBERT.....	Rimouski	Saint-Fabien.
A. MCCALLUM.....	St-François.....	Danville.
L. T. BRODEUR.....	St-Hyacinthe	St-Hugues.
B. BEAUCHAMP, M.P.P.	Terrebonne.....	Ste-Thérèse.
E. A. BARNARD.....	Trois-Rivières.....	Trois-Rivières.

LEGISLATION

45 VICT., 1882, CAP. LXVI.

ACTE POUR AUTORISER LA CRÉATION D'UNE SOCIÉTÉ SOUS LE NOM DE
"SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC."

(Sanctionné le 1er mai 1882.)

SA MAJESTÉ, par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Le lieutenant-gouverneur en conseil pourra autoriser, pour la province, la formation d'une association ayant pour but d'encourager l'amélioration de l'industrie du beurre et du fromage et de toutes les choses qui se rattachent à cette industrie, sous le nom de "Société d'Industrie Laitière de la province de Québec."

2. La société devra se composer d'au moins cinquante personnes qui signeront une déclaration suivant la formule de la cédule annexée au présent acte ; et chaque membre souscrira et paiera une somme annuelle d'au moins une piastre au fonds de la société.

3. Telle déclaration sera faite en double, l'une devant être écrite et signée sur les premières pages d'un livre qui sera tenu par la société pour enregistrer les minutes de ses délibérations pendant la première année de son existence, et l'autre devant être immédiatement transmise au commissaire de l'agriculture qui fera publier, aussitôt que possible après sa réception, avis de la formation de telle société, dans la *Gazette Officielle* de Québec.

4. A compter de la publication dans la *Gazette Officielle* de Québec, de l'avis de formation de la société, elle deviendra et sera un corps politique et incorporé pour les fins du présent acte et pourra posséder des biens-fonds pour une valeur n'excédant pas vingt mille piastres.

5. La société aura le pouvoir de faire des règlements pour prescrire le mode d'admission des nouveaux membres, régler l'élection des officiers, et en général l'administration de ses affaires et propriétés.

Le commissaire de l'Agriculture et des Travaux Publics sera d'office, membre de la société.

6. La première assemblée de la société aura lieu en la cité de St-Hyacinthe, le 28 novembre prochain, pour procéder à l'organisation et à l'élection des membres du bureau de direction et traiter toutes matières en rapport avec le but de la société.

33 VICT., 1870, CAP. XXX.

ACTE POUR PROTÉGER LES MANUFACTURES DE FROMAGE ET DE BEURRE
DANS CETTE PROVINCE.

(Sanctionné le 1er février 1870.)

SA MAJESTÉ, par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Quiconque, sciemment et frauduleusement, vendra, fournira, amènera ou enverra, pour être converti en fromage ou en beurre, à aucune manufacture, aucun lait mélangé avec de l'eau ou falsifié en aucune manière, ou du lait dont la crème aura été enlevée ou du lait connu sous le nom de "lait écrémé," ou gardera aucune partie de tel lait, connu sous le nom "des égoûts ;"

Ou quiconque, sciemment et frauduleusement, vendra, fournira, amènera ou enverra à aucune manufacture, du lait qui est infect, ou en partie sur, par suite de négligence dans l'entretien de ses chaudières, couloirs ou autres vaisseaux, après avoir été informé de telle infection ou négligence, soit verbalement ou par écrit ;

Ou aucun manufacturier de tels fromage et beurre, qui, sciemment et frauduleusement, fera usage, ou ordonnera à aucun de ses employés de faire usage, pour son profit, de la crème du lait qui sera apporté à aucune manufacture de fromage ou beurre ;

Encourra, pour chaque telle offense, une pénalité de pas moins d'une piastre ni de plus de cinquante piastres, à la discrétion des juges de paix devant qui telle offense sera portée.

2. Toute offense, en vertu de cet Acte, pourra être poursuivie dans les trois mois à compter de l'infraction, sur dénonciation portée par la partie intéressée ou l'une d'elles (s'il y en a plusieurs), devant un ou plusieurs juges de paix, ayant juridiction dans la localité où l'offense a été commise, qui auront le droit d'entendre et décider la cause, sur le serment d'un ou plusieurs témoins dignes de foi, et auront de plus le pouvoir au cas que l'amende et les frais ne seront pas payés sous tel délai qu'ils accorderont, de faire prélever la dite amende et les frais par voie d'exécution, signée par l'un d'eux ou tous les deux, contre les meubles et effets du défendeur et la dite pénalité, lorsqu'elle sera recouvrée, sera payable au dénonciateur pour le bénéfice de la partie ou des parties intéressées, et à défaut de paiement en entier de la pénalité et des frais, après la vente des effets du défendeur, il pourra être incarcéré sur un warrant signé comme susdit, dans la prison commune du district où l'offense aura été commise, pour une période de pas moins de huit jours, ni de plus de trente jours, à moins que la pénalité, les frais de la poursuite et les frais subséquents ne soient plus tôt payés.

3. La poursuite susdite n'aura pas l'effet d'empêcher toute personne, qui se croira lésée par quelque infraction des dispositions précédentes, de

se pourvoir dans toute cour civile ayant juridiction, pour recevoir tel dommage qu'elle aura souffert et d'en prélever le montant, ainsi que les frais, en la manière ordinaire de la dite cour. (1)

45 VICT., 1882, CAP. LXV.

ACTE CONCERNANT LES SOCIÉTÉS ET ÉTABLISSEMENTS DE FABRICATION DE
BEURRE OU DE FROMAGE, OU DES DEUX COMBINÉS,
EN CETTE PROVINCE.

(Sanctionné le 27 mai 1882.)

ATTENDU que plusieurs sociétés de fabrication de beurre et de fromage, se sont déjà établies dans la province, en vertu du chapitre 65 des Statuts Refondus pour le Canada concernant les sociétés ;

Attendu que cet acte ne leur donne pas tous les avantages que leur donnerait un acte d'incorporation, et que, dans l'intérêt de cette industrie qui tend tous les jours à se développer, et par là, dans l'intérêt de toute la province, il convient de donner à ces sociétés les pouvoirs de corporation ; A ces causes, Sa Majesté, par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit :

1. Lorsque cinq personnes ou plus, dans quelque partie que ce soit de la province, auront signé respectivement une déclaration, exprimant qu'elles se sont formées en société, pour fabriquer le fromage ou le beurre (ou l'un et l'autre suivant le cas), dans un certain endroit qui devra être désigné pour être leur principale place d'affaires, et qu'elles auront déposé cette déclaration entre les mains du protonotaire de la cour supérieure du district où la société a l'intention de s'établir, ces personnes, et toutes celles qui pourront, dans la suite, devenir membres de telle société, leurs héritiers, exécuteurs, curateurs, administrateurs, successeurs et ayant cause respectifs, formeront par là même, un corps politique et incorporé sous le nom de : "Société de fabrication de beurre (ou) de fromage (ou l'un et l'autre suivant le cas) de (nom de l'endroit et le numéro de la manufacture, tel que mentionné dans la déclaration)."

Un certificat sera délivré par le protonotaire à toute telle compagnie, constatant qu'elle a fait telle déclaration, lequel certificat devra être enregistré au bureau d'enregistrement de l'endroit où se trouvera le siège principal des affaires de la dite compagnie et être aussi transmis sans délai au commissaire de l'agriculture.

2. Toute telle société ainsi formée, jouira pour les fins pour lesquelles elle a été créée, de tous les pouvoirs inhérents aux corporations ordinaires, et notamment, ceux de se choisir, parmi ses membres, des officiers, de

(1) NOTE.—Les caractères en italiques indiquent les amendements faits à cette loi par le chapitre 65 de la 45 Vic., 1882, qui suit.

passer des règlements non contraires aux lois de cette province, pour fixer le nombre de ses membres, le montant des actions et le mode de les prélever, pour la régie de sa discipline intérieure, pour la conduite de ses procédés et l'administration de ses affaires en général.

3. La première assemblée des actionnaires de la société aura lieu dans les huit jours après le dépôt de la déclaration mentionnée dans la section première de cet acte, après qu'un avis spécial à cette fin aura été donné aux actionnaires par au moins deux des actionnaires de la dite compagnie; lequel avis devra être signifié au moins deux jours avant la dite assemblée, dans le but d'élire des officiers et de sanctionner les règlements de la société.

Les assemblées générales annuelles suivantes, et les assemblées spéciales de la société seront statuées par règlement.

4. Un livre sera tenu par la société pour y entrer les souscriptions d'actions, et un autre pour y inscrire en détail toutes ses transactions.

5. Chaque tel livre et les règlements seront constamment ouverts à l'inspection des membres de la société.

6. La section 2 de l'acte 33 Vict., chap. 30, est amendée, en ajoutant après le mot: "infraction," dans la deuxième ligne, les mots suivants: "sur dénonciation portée par la partie intéressée ou l'une d'elles (s'il y en a plusieurs);" et en remplaçant dans les onzième, douzième et treizième ligne de la dite section, les mots: "moitié au dénonciateur et moitié au secrétaire-trésorier de la municipalité où l'offense aura été commise," par les mots suivants: "au dénonciateur, pour le bénéfice de la partie ou des parties lésées."

7. Dans le cours du mois de décembre de chaque année, il sera transmis au commissaire de l'agriculture, par chaque société formée en vertu du présent acte, un état de ses opérations pour l'année.

8. Le présent acte s'appliquera aux beurrieres et fromageries déjà établies, pourvu qu'elles se conforment aux règles et règlements établis par le présent acte.

9. La déclaration qui sera faite en vertu du présent acte, pour constituer en corporation une société de fabrication de beurre et de fromage, devra l'être dans la forme mentionnée dans la cédule ci-annexée.

10. Le présent acte viendra en force le jour de sa sanction.

CÉDULE.

Nous, soussignés,
convenons de nous former en une société, en vertu de l'acte 45 Vict., chap. 65, concernant les sociétés et établissements de fabrication de beurre ou de fromage, ou des deux combinés, en cette province, qui sera appelée: "La société de fabrication de beurre ou de fromage (ou du beurre et du fromage) de la paroisse de _____, comté de _____, et nous promettons de nous conformer en tout aux statuts et règlements de la dite société.

(Signatures.)

Extrait de 45 Vict. 1882 chap. 22, intitulé: "*Acte pour imposer certaines taxes directes sur certaines corporations commerciales*" tel qu'amendé par 46 Vict. 1883, chap. 7

SA MAJESTÉ, par et de l'avis et du consentement de la Législature de Québec, décrète ce qui suit:

1. Afin de pourvoir aux besoins du service public de cette province toute *compagnie incorporée* faisant quelqu'entreprise, commerce ou affaires dans cette province..... paiera annuellement les diverses taxes mentionnées et spécifiées dans la section trois de cet acte, lesquelles taxes sont, par le présent acte, imposées sur chacune de ces corporations commerciales respectivement.

2..... L'expression "*compagnie incorporée*" ne comprend pas les compagnies qui publient des papiers-nouvelles ou des recueils périodiques, ni les sociétés ou établissements de fabrication de beurre ou de fromage, ou des deux combinés, en cette province, établis par l'acte 45 Vict. chap. 65. ni la Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec formée en vertu de l'acte 45 Vict., chap. 66, ni les compagnies d'assurance mutuelles reconnues par ou établies en vertu de l'acte 45 Vict., chap. 51, ni celles établies en vertu de l'acte 42-43 Vict., chap. 89, et ses amendements, ni les compagnies constituées pour la construction et le maintien de ponts de péage, ni les sociétés ou compagnies constituées pour des fins de drainage, d'agriculture ou de colonisation.

Le présent acte viendra en force le jour de sa sanction.

49 VICT., 1886, CAP. XLII, OTTAWA.

ACTE À L'EFFET DE PROHIBER LA FABRICATION ET VENTE DE CERTAINS
SUBSTITUTS DU BEURRE.

(Sanctionné le 2 juin 1886.)

Considérant que l'usage de certains substituts du beurre, ci-devant fabriqués et mis en vente en Canada, est nuisible à la santé, et qu'il est à propos d'en interdire la fabrication et la vente. A ces causes, Sa Majesté, par et avec l'avis et consentement du Sénat et de la Chambre des Communes, du Canada, décrète ce qui suit:

Nulle oléomargarine, butterine ou autre matière substituée au beurre, fabriquée avec toute substance animale, autre que le lait, ne sera fabriquée en Canada ou n'y sera vendue et, quiconque enfreindra les dispositions du présent acte en quelque manière que ce soit, encourra une amendé n'excédant pas quatre cents piastres, et à défaut de paiement sera passible d'emprisonnement pendant douze mois au plus et trois mois au moins.

CONSTITUTION DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE.

(Incorporée par le statut 45 V., Ch. 66, Q.)

1. La société prend le nom de Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec.
2. Le but de la société est d'encourager l'amélioration de l'industrie du beurre et du fromage et de toutes les choses qui se rattachent à cette industrie.
3. Pour être membre de la société il suffit de payer une contribution annuelle d'au moins une piastre (\$1.00).
4. Les affaires de la société seront gérées par un président, un vice-président, un secrétaire-trésorier, et par des directeurs nommés suivant l'acte d'incorporation, qui tous ensemble formeront le bureau de direction de la société; ce bureau de direction rendra compte des opérations de la société à l'assemblée générale annuelle de la société.
5. L'élection des officiers et directeurs se fera à l'assemblée générale annuelle dont la date sera fixée par le bureau de direction; et, pour avoir droit de voter à la dite élection, il faudra avoir payé sa contribution pour l'année courante.
6. Lorsqu'il sera proposé plus d'un candidat à la même charge, la votation aura lieu par *assis* et *levés*, le secrétaire comptera les votes, et le président proclamera élu celui qui aura réuni la majorité des suffrages.
7. Les officiers élus resteront en office jusqu'à l'élection suivante et seront rééligibles.
8. Le président présidera les assemblées générales et les séances du bureau de direction.
9. Le président sera membre *ex-officio* de tous les comités du bureau de direction.
10. Le secrétaire-trésorier sera le dépositaire des sommes d'argent et autres valeurs appartenant à la société; il tiendra minutes des assemblées de la société et de celles du bureau de direction dans un registre spécial, et ces minutes seront signées par le président, ou à son défaut par le vice-président et par le secrétaire-trésorier; il tiendra en outre des livres de compte dans lesquels il entrera toutes les opérations monétaires de la société, régulièrement et sans retard. À la fin de l'année fiscale de la société, il présentera au bureau de direction un état de ses comptes pour approbation.
11. Les vacances qui surviendront parmi les officiers ou les directeurs seront remplies temporairement par le bureau de direction, qui pourra aussi nommer des directeurs pour les districts judiciaires qui ne seraient pas encore représentés.
12. Le bureau de direction, pour plus d'efficacité, pourra s'assurer les services d'aviseurs spécialistes.

RÈGLEMENTS DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE.

1. Les assemblées annuelles ou générales de la société, de même que les assemblées du bureau de direction seront convoquées par avis écrit donné par le secrétaire-trésorier, à chacun des membres de la société ou du bureau de direction; l'avis pour les assemblées de la société, devra être donné au moins un mois d'avance.

2. Sur demande de trois directeurs ou officiers de la société, le président pourra convoquer des assemblées générales ou du bureau de direction; la convocation se fera comme ci-dessus.

3. Le quorum du bureau de direction sera de trois membres à part le président ou le vice-président.

4. Le bureau de direction pourra nommer parmi ses membres un comité d'audition des comptes et tous comités qu'il jugera nécessaires.

5. L'ordre du jour des assemblées générales et spéciales sera déterminé par le bureau de direction.

6. Aucune question ne devra être soumise pour discussion à moins qu'elle ne soit écrite et déposée devant le secrétaire-trésorier.

7. Le secrétaire-trésorier sera tenu de donner un cautionnement au montant de \$400, sujet à l'approbation du bureau de direction.

ASSEMBLEE DES 11 ET 12 JANVIER 1888

SIXIÈME ASSEMBLÉE ANNUELLE, TENUE À ST-HYACINTHE

MINUTES DE L'ASSEMBLÉE.

St-Hyacinthe, 11 janvier 1888.

Les membres de la Société d'Industrie Laitière se réunissent au Palais de Justice de St-Hyacinthe, à dix heures de l'avant-midi.

Le président de la société, l'honorable M. de LaBruère, prend le fauteuil.

Le secrétaire reçoit les souscriptions des membres présents.

M. J. J. A. Marsan, secondé par M. Bernatchez, propose que le révérend M. Gérin et M. J. C. Chapais soient nommés auditeurs pour examiner les comptes du secrétaire-trésorier. Proposition adoptée.

M. J. C. Chapais, secondé par M. l'abbé Montminy, qu'un comité soit nommé pour examiner des échantillons de fromage gras et demi-gras, qui sont soumis à la convention pour examen en conformité d'une résolution passée à la convention des Trois-Rivières. Proposition adoptée.

Sur la proposition de M. A. Chicoine, secondé par M. S. Fortin, MM. C. Langlois, J. A. Vaillancourt, et E. DeLongchamps sont nommés pour former le comité chargé d'examiner des échantillons de beurre fabriqués par M. Chicoine en vue d'éclairer certains points obscurs de la fabrication du beurre.

M. Bernatchez, secondé par M. l'abbé Gérin, propose que MM. S. Côté, Wm. Wilson, J. A. Vaillancourt forment le comité pour examiner le fromage. Proposition adoptée. M. Wilson refuse de faire partie du comité.

M. W. H. Lynch, secondé par M. Chapais, propose "Que la société autorise M. W. H. Lynch à offrir une aide de \$50 à la réunion qui aura lieu prochainement à Knowlton, des cultivateurs de langue anglaise, pour contribuer à la fondation d'une société d'industrie laitière locale, pour la partie anglaise de la province de Québec."

MM. Lynch et Chapais disent quelques mots à l'appui de cette motion qui est adoptée.

M. le président fait part à la convention de lettres reçues de MM. Joly et Beaubien, et de M. L. Lemire exprimant leur regret de ne pouvoir assister à la convention. Il donne ensuite le détail du programme de la séance de l'après-midi, et ajourne la convention à 1.30 heure de l'après-midi.

11 janvier, 1.30 heure après-midi.

M. le président ouvre la séance à 1 heure et demie.

Sur le refus de M. W. Wilson de faire partie du comité d'examen pour le fromage, M. l'abbé T. Montmigny, secondé par M. l'abbé J. B. Chartier propose que M. S. Fortin remplace M. Wilson. Proposition adoptée.

L'honorable M. B. de LaBruère, président de la société, prononce ensuite le "*discours officiel d'ouverture*" de la convention. Il expose la situation de la société, les nombreux services qu'elle a rendus, ainsi que la situation de l'industrie laitière dans la province de Québec.

M. J. C. Chapais lit le rapport des auditeurs, déclarant exacts les comptes du secrétaire-trésorier.

M. l'abbé Provencher fait une conférence sur "*Les champignons et les insectes dans l'industrie laitière.*"

Le rapport du comité chargé d'examiner les échantillons de beurre est lu par M. le secrétaire, ainsi que des explications écrites par M. Chicoine qui a envoyé ces échantillons.

MM. Taché, Chicoine, Côté, Chapais, Langlois, Vaillancourt et le R. P. Antoine, trappiste d'Oka, donnent successivement quelques explications sur "*La fabrication du beurre.*"

M. J. C. Chapais donne lecture d'un travail sur les "*aptitudes et relations des propriétaires, fabricants, gérants et patrons des fabriques de beurre et de fromage.*"

M. l'abbé Chartier donne quelques explications sur "*La culture et l'ensilage du blé d'Inde, comparé à la culture des betteraves.*" Suit une discussion sur le même sujet, à laquelle prennent part MM. Casavant, Denis, Dion, Brodeur, Couture, Marsan et M. l'abbé Provencher.

M. Vaillancourt présente le rapport du comité chargé d'examiner les échantillons de fromage gras et demi-gras soumis à la convention.

Une discussion s'élève au sujet du fromage partiellement écrémé, à laquelle prennent part MM. l'abbé Gérin, Chapais, Vaillancourt, Bernatchez, Archambault, Gendron, Ayotte, l'abbé Chartier et Taché.

Après cette discussion, M. le président lève la séance et l'ajourne à 8 heures p. m.

11 janvier, 8 h. soir.

Le président est au fauteuil à huit heures. La séance est ouverte par un entretien du révérend père Jean-Baptiste, des RR. PP. Trappistes d'Oka, sur "*Le fonctionnement de la beurrerie du monastère d'Oka.*"

MM. Chapdelaine, Fortin, Wilson, Côté et Couture posent quelques questions au R. P. Jean-Baptiste sur cette beurrerie.

M. le président invite M. Bernatchez, M. P. P., président de la commission agricole, à faire part à la convention de ses "*Impressions recueillies pendant l'inspection et les visites faites par la commission agricole.*" M. Bernatchez, se rend à cette invitation et monte à la tribune.

M. le docteur Couture fait ensuite une conférence sur la "*Physiologie de la digestion chez les animaux.*"

Après un discours de M. Lesage, démontrant que "*L'industrie laitière est le salut de notre agriculture,*" le président ajourne la séance au lendemain 12 janvier à dix heures du matin.

12 janvier, 10 heures a.m.

Le président ouvre la séance à 10 heures a.m., et invite la convention à procéder à l'élection des officiers et directeurs pour la présente année.

Les résultats de l'élection sont les suivants.

OFFICIERS.

Président honoraire : M. S. LESAGE.
Président actif : L'HON. P. B. DE LA BRUÈRE, P. C. L.
Vice-président : M. L'ABBÉ GÉRIN.
Secrétaire-trésorier : M. J. DE L. TACHÉ.

DIRECTEURS.

DISTRICTS.	DIRECTEURS.	RÉSIDENCE.
Arthabaska	F. Préfontaine.....	South Durham.
Beauce.....	J. Bilodeau.....	St-Elzéar.
Beauharnois.....	S. A. Brodeur.....	Valleyfield.
Bedford.....	H. Poirier.....	Roxton Falls.
Charlevoix.....	C. Côté.....	Eboulements.
Chicoutimi et Saguenay.....	S. Fortin.....	St-Pierre.
Iberville.....	O. Bergeron.....	Saint-Athanase.
Joliette.....	J. J. A. Marsan.....	L'Assomption.
Kamouraska.....	J. C. Chapais.....	St-Denis.
Montmagny.....	N. Bernatchez.....	Montmagny.
Montréal.....	Alexis Chicoine.....	St-Marc.
Québec.....	L'abbé T. Montminy.....	St-Agapit.
Richelieu.....	J. Ls. Lemire.....	La Baie du Febvre
Rimouski.....	E. Hébert.....	St-Fabien.
St-François.....	A. McCallum.....	Danville.
St-Hyacinth.....	L. T. Brodeur.....	St-Hugues.
Terrebonne.....	B. Beauchamp.....	St-Hermas.
Trois-Rivières.....	Ed. A. Barnard.....	Trois-Rivières.

En demandant à la convention de nommer un directeur pour le district de Beauce, M. le président paie un juste tribut d'éloges à la mémoire de feu M. H. J. J. Duchesnay, le directeur qu'il s'agit de remplacer et qui a été un des membres les plus zélés de la société depuis sa fondation.

Le secrétaire communique à la convention le résultat du "*Concours de vaches laitières canadiennes*" ouvert par la société, pour l'année 1887.

M. J. A. Marsan propose, secondé par M. l'abbé Montminy: "Que des démarches soient faites auprès du gouvernement afin d'en obtenir un octroi de \$500 pour instituer un concours ouvert aux troupeaux d'au moins cinq vaches dont le lait est fourni dans les conditions ordinaires à des fabriques de beurre ou de fromage de cette province, par des membres de la Société d'Industrie Laitière; le comité des directeurs de la société devant régler les conditions de ce concours, avec pouvoir de faire une ou plusieurs classes de concurrents."

Suit une discussion à ce sujet à laquelle prennent part M. l'abbé Chartier, MM. Brodeur, Bernatchez, Lesage, Dion, Chapais. La proposition est adoptée à condition qu'on n'abandonne pas le concours pour les *vaches canadiennes*.

M. l'abbé Gérin secondé par M. l'abbé Montminy, propose: "Que la société demande au gouvernement une subvention pour l'établissement d'un service régulier de renseignements, pour les diverses sections de la province, sur les cours des marchés du beurre et du fromage."

Il se produit à la suite de cette proposition une discussion à laquelle prennent part MM. Marsan, Bernatchez, Taché, Lesage, Fortin, Casavant. On laisse le soin au bureau de direction de chercher à remédier au mal signalé dans la proposition.

M. Casavant fait part à l'assemblée des "Essais et succès dans la culture de la luzerne pour l'alimentation des vaches laitières."

M. Jos Painchaud lit son rapport comme inspecteur officiel du gouvernement.

Après un discours de M. Beauchamp, M. P. P., et quelques remarques de MM. Bernatchez, Casavant et l'abbé Provencher sur l'organisation officielle de l'agriculture, question traitée par M. Beauchamp, la séance est remise à deux heures après-midi.

12 janvier, 12 heures p.m.

Le président est au fauteuil à deux heures.

M. Côté, inspecteur officiel du gouvernement, donne lecture de son rapport d'inspection.

Le secrétaire lit ensuite le rapport de M. Archambault, inspecteur de la société.

M. P. Garrigue donne une conférence sur "L'organisation des fabriques de beurre et de fromage."

M. Maurice Frey lit des "Notes sur la fabrication du fromage."

M. McDonald, fabricant à la fromagerie-école de St-Hyacinthe, et qui a fait une partie des inspections de M. Archambault, signale quelques défauts relevés au cours de ses visites.

Quelques observations sur la fabrication du fromage Cheddar sont échangées entre MM. Bernatchez, McDonald, Côté, Wilson, Painchaud, Archambault, Taché.

M. Lesage annonce à la convention qu'il y aura dans le cours de l'hiver, à Québec, une "Convention de la société d'horticulture de Montréal, et de l'association des producteurs de fruits de la province de Québec." Il invite à y prendre part tous ceux qui ont intérêt à l'arboriculture fruitière.

M. Marsan, secondé par M. J. Chapais demande que la prochaine convention de la société ait lieu à l'Assomption. Cette proposition est laissée à la discrétion du bureau de direction.

Suivent quelques remarques de M. l'abbé Chartier sur la culture des légumes et racines; de M. Côté sur une erreur contenue dans le tableau de fabrication du fromage; de M. M. S. Wilson, sur la mauvaise qualité des boîtes à fromage.

M. Chapais soulève une discussion sur le temps de barratage de la crème.

M. Marsan donne des renseignements sur "La question des engrais."

MM. l'abbé Chartier, Casavant, Couture, de Portneuf font part de leur expérience dans la conservation des fumiers.

M. Taché signale des statistiques fournies par le *Mail*, démontrant l'importance prise par l'industrie laitière.

Des remerciements sont votés à M. le shérif de St-Hyacinthe et au gardien du Palais de Justice, pour le confort donné aux membres de la société pendant la convention.

M. le président remercie la convention de l'honneur qu'elle lui a fait de la réélire, et déclare la convention close.

DISCOURS D'OUVERTURE DU PRÉSIDENT.

Messieurs,

Aujourd'hui s'ouvre la septième convention annuelle de la Société d'Industrie Laitière de la Province de Québec.

L'an passé, nous nous réunissions aux Trois-Rivières où nous étions accueillis par la population entière avec les marques d'une grande bienveillance. Sa Grandeur Mgr Laffèche, l'hon. juge Bourgeois, l'hon. M. Malhiot, maire de la cité, les citoyens et même les dames avaient daigné honorer de leur présence la séance d'ouverture de la convention.

Comme président, je suis heureux, messieurs, de vous souhaiter la bienvenue, cette année, dans la progressive cité de St-Hyacinthe.

Ceux d'entre vous qui n'ont point visité cette ville depuis quelques années ne seront pas sans remarquer les transformations qui ont eu lieu par suite de l'augmentation de la population, de l'élégance des constructions nouvelles et de l'importance des manufactures qui ont été érigées.

Au titre de ville manufacturière, St-Hyacinthe joint celui de centre agricole, et des réunions aussi importantes que celle de ce jour exercent sur les cultivateurs des alentours la plus salubre influence.

Je constate avec plaisir la présence ici d'étrangers de distinction, agriculteurs et amis de la classe agricole. J'en éprouve une joie d'autant plus vive que j'y vois un heureux présage pour l'avenir de notre agriculture.

L'agriculture progresse, il est vrai, mais elle a besoin d'encouragement ; elle a besoin particulièrement que la science précède la pratique et que ce ne soit point la routine qui fasse agir le cultivateur, mais l'intelligence éclairée par l'étude et la réflexion.

C'est un des buts que se sont proposés les fondateurs de la Société d'Industrie Laitière et, lorsqu'on compulse nos rapports annuel depuis 1882, lorsqu'on lit les conférences qui ont été faites dans nos réunions, lorsqu'on réfléchit sur les sujets qui ont été traités, on ne peut s'empêcher de conclure que notre association, toute de dévouement, a, par son caractère général, fait un très grand bien dans la province, en contribuant, dans une large mesure, à imprimer au mouvement agricole une impulsion forte et vive.

Consultons les statistiques.

Un état, publié par le gouvernement de Québec en 1881, indique que l'on comptait alors, dans la province, 108 fromageries, 30 beurreries et 5 fromageries et beurreries combinées. C'étaient les comtés de Rouville, de Huntingdon, de St-Hyacinthe, de Yamaska, de Bagot et de Nicolet qui possédaient le plus grand nombre de fromageries.

Il y a actuellement dans la province environ 60 beurreries et 425 fromageries. J'aime à croire que notre association n'a pas été étrangère à cette augmentation qui donne par elle-même la preuve que l'industrie laitière est une des branches les plus rémunératrices de l'industrie générale et qui démontre également que notre fromage est justement apprécié sur les marchés d'Angleterre.

L'inspection des fromageries par les employés de notre association a, je dirais, opéré une révolution presque complète dans la manière de fabriquer le fromage. Des défauts considérables dans la fabrication ont été corrigés par l'enseignement donné par nos inspecteurs et, quoique nous ne soyons point arrivés sous ce rapport à la perfection désirable, on peut néanmoins se féliciter d'avoir, depuis cinq ans, inculqué à plusieurs personnes qui se croyaient bons fromagers des notions qu'elles n'avaient point auparavant. Citons, comme preuve, que, sur 206 fabriques, 143 ont adopté la nouvelle méthode de fabrication enseignée par nos inspecteurs.

Le nombre des fabriques inspectées s'élève, pour la saison de 1887, à 241.

A la fromagerie-école de M. Misaël Archambault, à St-Hyacinthe, cinquante-six personnes, l'été dernier, sont venues, soit apprendre les procédés de fabrication, soit se perfectionner dans leur art. Depuis quatre ans que l'école existe, 173 personnes y ont étudié la fabrication, et M. Archambault mérite des éloges pour le zèle qu'il déploie dans l'accomplissement de ses devoirs. J'espère que le gouvernement nous fournira les moyens de continuer l'école.

Puisque j'en suis à parler de la fabrication de notre fromage, j'ai lu, il y a quelque temps, dans le *Citizen* d'Ottawa, une correspondance que je crois de mon devoir de vous mentionner.

Le correspondant attirait l'attention des fabricants de fromage canadien sur une loi passée à la dernière session du parlement d'Angleterre, et qu'il désignait sous le nom de : *Merchandise Mark's Act*.

Cette loi renfermait des dispositions tellement sévères qu'elle devrait être soigneusement examinée par les Canadiens qui font le commerce avec le Royaume-Uni. Le correspondant donne comme exemple qu'un commerçant qui exposerait en vente du fromage "Cheddar Canadien," comme fromage Cheddar, sans y ajouter l'épithète "Canadien," serait passible d'une forte amende. Or, comme le fromage du Canada est favorablement apprécié en Angleterre, nos exportateurs feraient bien d'estimer leur fromage conformément aux dispositions de la loi anglaise.

En disant que le fromage canadien est aimé au-delà de l'Atlantique, ça me rappelle cette dépêche transmise à la presse, à la fin de décembre, annonçant que notre fromage, en effet, est si bien apprécié par les gourmets, qu'à Noël plusieurs anglais, faute de pouvoir s'en procurer, avaient attrapé la coqueluche.

Les derniers rapports officiels annoncent que, durant l'année se terminant le 30 juin 1886, les exportations de fromage, de provenance canadienne, se sont élevées au chiffre de 78,112,927 livres, représentant une valeur de \$6,754,626.

En se rappelant que, la première année de la Confédération, l'exportation du fromage ne représentait que six millions de livres, le pays n'a qu'à se féliciter d'avoir pu, en dix-huit ans, l'augmenter de 72 millions.

Durant la saison de 1887 il a été exporté du port de Montréal, du fromage pour une valeur de \$6,371,604, contre \$4,346,759, l'année précédente; ou, si l'on veut, il a été exporté l'été dernier 1,104,065 boîtes contre 891,965 boîtes en 1886.

On constate avec peine que, depuis 1881, nos exportations de beurre ont diminué de moitié. L'industrie du beurre n'est pas aussi avancée que celle du fromage, et vous feriez bien, messieurs, d'en étudier sérieusement les causes.

Il n'y a pas de doute que la fabrication du beurre à la maison laisse beaucoup à désirer, et, ayons-le, nombre de personnes ignorent les procédés à adopter pour pouvoir produire un article de première qualité et propre à l'exportation. Il faudrait vulgariser davantage les meilleures méthodes de fabriquer le beurre.

A ce propos j'émettrai l'opinion que, si les vaillantes femmes de cultivateurs étaient spécialement invitées à assister à nos séances, elles en retireraient d'abord un grand profit pour elles-mêmes et, avec leur perspicacité habituelle, elles acquerraient des connaissances qui leur permettraient d'exercer une bénigne influence sur leurs maris et d'opérer sur la ferme des réformes importantes.

Avant de mettre fin à mes remarques, je ne puis m'empêcher de faire allusion à l'exposition provinciale tenue à Québec, l'automne dernier, en rapport avec le sujet qui nous occupe.

Notre société, depuis sa fondation, s'est particulièrement occupée de l'amélioration du bétail et, spécialement, de la vache canadienne, dont ces qualités lactifères sont hautement appréciées. Un de nos membres

les p
Canad
port t
du sa
Coutu
effort
essen
E
l'indu
ser, la
dition
Ce qu
cole s
autres
J
clubs
pas so
P
d'Indu
chaqu
rentes
L
Je
lante a

LES

Monsie

Je
je crai
connus
qu'il fa
étrange
comme
oublier
croire e
dront a
No
crobos.
Il n
était in

les plus distingués, M. Ed. A. Barnard, a exposé un troupeau Jersey-Canadien qui a attiré l'attention des visiteurs et a été l'objet d'un rapport très flatteur d'agriculteurs pratiques. Ce rapport porte la signature du savant professeur Brown, du collège d'agriculture d'Ontario, du Dr Couture et de M. Israël Tarte, et, en rendant hommage au mérite et aux efforts de M. Barnard, il constate aussi que la province de Québec est essentiellement propre à l'industrie laitière.

En effet, le cultivateur soigneux, actif, réfléchi, peut trouver dans l'industrie laitière une source de grands profits, mais à condition de puiser, là où il le croira le plus utile, l'enseignement dont il a besoin ; à condition de faire trêve à la routine et d'étudier l'art de cultiver la terre. Ce qui manque aux fils de cultivateurs, c'est une bonne instruction agricole sans laquelle on ne peut se maintenir au niveau du progrès des autres peuples.

Je lisais, ces jours-ci, que, dans l'état du Wisconsin, il y avait 82 clubs agricoles. Pourquoi chacune de nos paroisses ne posséderait-elle pas son cercle agricole ?

Pourquoi aussi ne pas se faire inscrire comme membre de la Société d'Industrie Laitière, afin de pouvoir lire les rapports qu'elle publie, chaque année, et qui renferment des écrits très pratiques sur les différentes branches de l'agriculture ?

La réponse est dans le bon vouloir de tous.

Je termine ici mes remarques en vous remerciant de votre bienveillante attention.

LES CHAMPIGNONS ET LES INSECTES DANS L'INDUSTRIE LAITIÈRE.

CONFÉRENCE PAR M. L'ABBÉ PROVANCHER.

Monsieur le président, messieurs,

Je regrette que l'on ait commencé par moi la série des conférences ; je crains fort d'ennuyer l'auditoire en l'entretenant d'insectes si peu connus qu'on n'en soupçonne pas même l'existence, si peu remarquables qu'il faut s'armer de verres convexes pour les distinguer, et à noms si étranges et parfois si baroques, qu'on désespère de les retenir. Mais comme il arrive souvent que dans un repas, des mets appétissants font oublier la soupe désagréable qu'on a d'abord servie, j'ai tout lieu de croire qu'il en sera ainsi dans la présente occasion, et que ceux qui viendront après moi feront oublier l'ennui du début.

Nous sommes, vous le savez tous, messieurs, dans le règne des microbes.

Il n'y a pas encore cinq ans que le nom même de cet ennemi nous était inconnu, et aujourd'hui on le proclame comme la cause de presque

tous les maux qui nous affligent. La petite vérole, la diphtérie, la coqueluche, les fièvres de tout genre, les inflammations, la fermentation, la putréfaction, et presque toutes les altérations qui détruisent nos provisions alimentaires, ont les microbes pour principes, pour acteurs. Il importe donc bien de les connaître, du moins d'être renseignés sur leur développement, leur propagation, leur reproduction ; car, comme vous ne l'ignorez pas, le premier pas à faire dans toute guerre, est de bien connaître l'ennemi que l'on a à combattre.

Comme notre société concentre particulièrement son action sur les produits de la laiterie, je vous entretiendrai donc spécialement des microbes qui s'attaquent à ces produits. Jusqu'à présent, ma-t-on dit, on n'a pas eu encore à souffrir grandement de la détérioration de ces produits, parce que, généralement, leur écoulement s'opérant dans un temps assez court, on n'a pas à compter avec une longue conservation en magasin ; ajoutez que notre température d'hiver nous met à peu près pendant 7 mois à l'abri des attaques d'un grand nombre de ces ennemis. Mais il peut arriver que ces causes changent tout-à-coup, et quand il faut faire face à un ennemi, on ne saurait jamais prendre trop de précautions pour résister à ses attaques, quelque peu formidables qu'on ait lieu de les supposer.

Et tout d'abord qui dit microbe, n'entend pas nécessairement parler d'insectes. Le nom microbe vient de deux mots grecs, *micros*, qui signifie petit, et *bios*, qui veut dire vie. Ce sont donc des êtres vivants infiniment petits. Mais comme il y a deux vies, la vie végétale et la vie animale, à laquelle des deux se rapportent les microbes ? A l'une et à l'autre, pourrais-je répondre, et très probablement plus à la première qu'à la seconde.

Le microscope nous a révélé des mystères dont on ne soupçonnait pas même l'existence auparavant ; et il n'a pas encore dit son dernier mot sur une foule de problèmes dont on attend encore la solution.

Ainsi les verres convexes nous ont permis de constater que l'élément essentiel de toute vie est la cellule, tant dans les animaux que dans les végétaux. Les tissus de notre corps, de même que ceux des plantes, ne sont constitués que de cellules ; ils ne prennent d'accroissement ou de développement que par la production, l'addition, la multiplication des cellules déjà existantes.

Mais qu'est-ce que la cellule ? C'est un petit, un infiniment petit sac, de conformation des plus simples, sans articulations, sans appendices, sans divisions, rempli d'un liquide qui en occupe toute la capacité. Ce sont ces petits sacs, réunis par milliers et par millions, qui constituent la chair de nos membres, les poils, les cornes, les os des animaux, de même que le tronc, l'écorce, les racines des arbres les plus durs, aussi bien que la substance spongieuse des champignons, et les animalcules invisibles à l'œil nu que le microscope nous montre dans presque tous les liquides répandus sur le sol ou renfermés dans les corps vivants.

Mais, direz-vous peut-être, ces petits sacs étant clos de toutes parts, comment le liquide qu'ils renferment peut-il passer de l'un à l'autre pour entretenir le mouvement vital ? En vertu d'une loi physique bien con-

nue, l
parés
niveau
sité.
sang,
corps,
pour l
cellule

Si
quide
est pro
s'allon
duire o
sion se
à leur
ainsi d

On
tôt glo
quefois
res ; o
Aussi

M
cessair
ploitat
travail
qui pro
sé pour
alcoolic
tation

Ce
s'attaq
nés à e
Ces en
miers s

De
sissure
conserv
alimen

Le
mage p
quel es

Le
l'appell
natre a
drez à
en ont

La
en peti

nue, l'endosmose, qui veut que toutes les fois que deux liquides sont séparés par une cloison non imperméable, ils tendent à se mettre au même niveau en s'échangeant leurs particules, d'après le rapport de leur densité. Les aliments ingurgités dans notre estomac fournissent bien le sang, le chyle et tous les autres liquides nécessaires à l'entretien de notre corps, sans avoir d'autres conduits que la capillarité ou l'endosmose pour les porter aux vaisseaux qui leur sont propres; ainsi en est-il des cellules pour leur communication les unes avec les autres.

Si nous soumettons au microscope des cellules éparses dans un liquide qui leur convient, nous les voyons, sous la température qui leur est propre, en fort peu de temps, subir certains mouvements, se gonfler, s'allonger, montrer souvent une certaine cloison qui les divise, ou produire des espèces de bourgeons qui les multiplient, les cloisons de division se séparant pour former des cellules complètes, qui se cloisonneront à leur tour, les bourgeons se détachant pour bourgeonner à leur tour, et ainsi de suite en augmentant la masse.

On voit sur la platine même du microscope les cellules produites, tantôt globuleuses, ovales ou elliptiques, tantôt allongées en filaments, quelquefois armées de cils ou de pavillons à la façon des animalcules infusoires; où prendre là la division entre les animaux et les végétaux?.....

Aussi le problème reste-t-il encore à résoudre dans une foule de cas.

Mais hâtons-nous de déclarer que tous les microbes ne sont pas nécessairement nuisibles. La Divine Sagesse qui a livré le monde à l'exploitation de l'homme, lui a permis, dans une foule de cas, d'utiliser le travail de ses ennemis avec avantage et grand profit. Ainsi le microbe qui produit la décomposition du beurre et du fromage, pourra être utilisé pour produire la fermentation acétique du vinaigre, la fermentation alcoolique du vin, de la bière, et plus avantageusement encore la fermentation butirique du lait, etc.

Ces prémisses posées, venons plus spécialement aux ennemis qui s'attaquent particulièrement aux produits de la laiterie, et qui, abandonnés à eux-mêmes, peuvent en fort peu de temps en ruiner la production. Ces ennemis sont de deux classes, les animaux et les végétaux, les premiers sont d'ordinaire les plus redoutables.

De tous les microbes nuisibles, rangés parmi les végétaux, la moisissure est sans contredit le plus redoutable, non pas seulement pour la conservation du fromage, mais pour la conservation de tous nos produits alimentaires, pain, viandes, fruits, etc.

Le champignon de la moisissure qui s'attaque au beurre et au fromage porte le nom de *Pencilium crustaceum*. Voyons d'où il vient et quel est son mode d'évolution.

Les anglais donnent à ce champignon le nom de *mold*, et les français l'appellent aussi simplement *moisissure*. Mais il est important d'en connaître aussi le nom scientifique, car c'est par ce nom que vous parviendrez à vous renseigner sur tout ce qui le concerne dans les auteurs qui en ont spécialement traité.

La moisissure se trouve partout à la surface du sol, se présentant en petites taches bleu-verdâtre sur les matières animales et végétales qui

lui ont offert les conditions de chaleur et d'humidité nécessaires pour son développement. Ces taches, examinées au microscope, ou même avec une forte loupe, nous montrent un assemblage de filaments blancs, extrêmement déliés, portant à leur extrémité des *spores* ou petites têtes sous forme de grains de poussière bleu-verdâtre. Si ces spores sont répandues sur une substance de même composition chimique que celle qui les a produites, elles se reproduisent ensuite de génération en génération. Mais si on les répand sur de l'eau distillée, elles se gonflent alors, se fendent, et laissent échapper un grand nombre de petits corps appelés *zoospores*. Ceux-ci se mettent aussitôt à s'allonger et à se partager par des cloisons, et ces divisions se séparant les unes des autres, deviennent à leur tour des mères pour en produire d'autres, si bien qu'en quelques heures seulement, leur multiplication se sera accrue en nombre indéfini. D'après Hallier, qui a spécialement étudié les champignons microscopiques, on trouverait chaque nuit, dans la bouche et la gorge des organes de la digestion, de ces filaments cloisonnés formant de petites chaînes, en nombre considérable.

Mais si au lieu de jeter les spores de la moisissure sur de l'eau distillée, on les répand sur un liquide riche en azote, comme le blanc d'œuf, la colle de farine, etc., elles se gonflent bientôt, et laissent échapper leurs zoospores, qui produisent chacun un bourgeon qui se détache pour devenir lui-même une mère en produisant d'autres, et ainsi de suite pour une multiplication presque sans fin.

On donne à cette forme de spores le nom de *micrococcus*; et c'est ce *micrococcus* bourgeonnant qui devient le principe de la fermentation putride ou putréfaction.

Si les cellules du *micrococcus* sont répandues sur une substance pauvre en azote, elles se multiplient alors par une autre espèce de bourgeonnement en produisant la fermentation alcoolique, dont les agents prennent le nom de *cryptococcus*.

Si l'on répand les spores du *penicillium* sur du lait qui a bouilli, pour en détruire les germes étrangers qu'il pourrait contenir, on a alors le même effet que si on les eut répandues sur une matière riche en azote, les zoospores ou *micrococcus*, et en moins de deux jours, on voit le lait sûr et cailler. Et lorsqu'une petite quantité d'acide lactique a été ainsi formée, le champignon a assumé une nouvelle condition. Les cellules du *micrococcus* se gonflent comme pour passer en *cryptococcus*, mais avec un résultat tout différent, elles s'allongent alors en cellules quadrilatérales, ayant souvent leurs bouts carrés, possédant un lustre particulier, et se multipliant par subdivision des chaînettes, et formant ainsi des *arthrococcus* ou cellules septées, comme nous les voyons dans l'acide lactique du lait sur.

Si maintenant on répand les spores du *penicillium* dans du vin ou de la bière complètement fermentés, où tout le sucre a été converti en alcool, nous avons alors une autre forme de ferment qui est celle propre au vinaigre.

D'où il suit que le *penicillium crustaceum* peut fournir 6 formes de cellules différentes suivant les substances sur lesquelles on applique ses

spore
sur le
qu'en
400,0
1
penci
1
2
3
par b
4
multi
lique
5
tiple
E
été co
la fer
E
rentes
semen
gères
fixer a
C
cillium
tion d
A
croya
les er
etc. C
a proc
scienc
les ch
nos in
au mo
sous r
suspen
maux
C
lopper
plique
quant
l'entre
altérat
Tel es
dant c
de mic
fermen

spores, et chaque forme produisant un effet constant et toujours le même sur le milieu où elle se trouve. Et telle est sa rapidité de multiplication, qu'en moins de 24 heures, une seule cellule peut produire plus de 400,000,000 de micrococcus.

D'après ce qui vient d'être exposé, on voit donc que la semence du *penicillium* peut se développer sous six formes différentes, savoir :

- 1o. En multipliant ses propres cellules.
- 2o. Les cellules produisant des zoospores ou micrococcus.
- 3o. Les micrococcus sur des matières riches en azote se multipliant par bourgeonnement en produisant la fermentation putride.
- 4o. Les micrococcus sur des matières pauvres en azote et sucrées se multipliant par bourgeonnement en produisant la fermentation alcoolique.

5o. Les micrococcus produisant des filaments cloisonnés qui se multiplient par division en produisant la fermentation lactique.

Et 6o. les micrococcus appliqués sur un liquide dont le sucre a déjà été converti en alcool se développant en petites chaînettes en produisant la fermentation acétique ou du vinaigre.

Remarquons toutefois que certains savants veulent que ces différentes fermentations aient pour cause des microbes différents, dont les semences se trouveraient éparses dans l'air, et les tiennent pour étrangères au *penicillium crustaceum*. Il faudra de nouvelles études pour nous fixer sur ce point.

On me demandera sans doute : mais d'où vient la semence du *penicillium* qui produit les micrococcus, est-elle produite par la seule altération des matières qui la portent ?

A cela je répondrai qu'il est passé depuis longtemps le temps où l'on croyait à la génération spontanée, où l'on proclamait, par exemple, que les entrailles du bœuf en putréfaction donnaient naissance à des abeilles, etc. *Omne vivum ex ovo*, tout être vivant vient d'un œuf ou d'une semence, a proclamé le grand Linnée, et depuis cette époque, tous les savants consciencieux se sont rangés à son avis. Si dans les infiniment petits, comme les champignons microscopiques, les semences échappent d'ordinaire à nos investigations superficielles, elles n'en existent pas moins, puisque au moyen du microscope nous les voyons se développer et se reproduire sous nos yeux. Leur extrême ténuité leur permet d'être transportées en suspension dans l'air, et par là de pouvoir pénétrer dans le corps des animaux et dans tous les liquides exposés à l'air libre.

Comme nous l'avons vu, la même cellule est susceptible de se développer sous différentes formes suivant les matières sur lesquelles on l'appliquera ; or il paraît que les liquides de notre corps en contiennent des quantités innombrables qui, là, loin de nous nuire, sont indispensables à l'entretien de notre santé, mais deviennent causes de maladies, si par altération elles sont portées à se développer sous une forme différente. Tel est le cas pour le sang, le lait, etc., leur simple exposition à l'air pendant quelques minutes seulement, suffit pour amener le développement de micrococcus qui altèrent bientôt toute la masse. Les semences de ces ferments viennent-elles de l'air ou étaient-elles contenues dans le liquide

même ? Les savants ne sont pas encore tous d'accord sur ce point ; mais ce qu'il y a de certain, c'est que l'assomption de nouvelles formes de la part des cellules ne s'est opérée que sous l'influence de l'air libre.

Que certains vaisseaux de notre corps contiennent de telles semences, nous en avons un exemple bien frappant dans la présure, cette peau intérieure de l'estomac du veau qui contient les spores de la fermentation lactique ou butirique qui fait cailler le lait en si peu de temps.

Ces spores ou semences ont la vie très tenace, desséchées, gelées, chauffées, pourvu que ce soit au-dessous de 212° Far., elles ne paraissent nullement avoir souffert, et retiennent leur faculté générative très longtemps, jusqu'à trois ans et plus.

Il suit de ce qui précède que, si vous voulez conserver votre beurre, votre fromage sans aucune altération, il ne faut pas les exposer à l'air libre où ils pourraient prendre la semence de la moisissure, du *Pencilium* pour fournir plus tard à ces semences un milieu convenable pour leur développement.

Inutile d'ajouter que la dessiccation ou une salaison convenable peut soustraire nos substances alimentaires à l'action des semences des champignons microscopiques, et très souvent aussi aux insectes qui les recherchent, car, outre les ennemis végétaux, nous avons aussi les ennemis animaux contre lesquels il faut mettre les produits de la laiterie à l'abri.

Les insectes qui sont reconnus pour s'attaquer au beurre et au fromage sont les Acarus ou mites, et les larves de mouches.

Je joins le beurre au fromage, cependant il est assez rare que les insectes attaquent le beurre, parce que sa salaison le met à l'abri de leurs dégâts, et dans le cas d'une salaison insuffisante, on verra les champignons microscopiques envahir la masse plutôt que les insectes.

On entend souvent répéter que tous les insectes subissent des métamorphoses, qu'avant de passer à l'état parfait, il leur faut rester plus ou moins longtemps à l'état de larves ou de vers. Cependant, il y a un grand nombre d'insectes qui ne connaissent pas de telles métamorphoses, qui sortent de l'œuf parfaitement constitués, tels qu'ils le seront toute leur vie, moins toutefois l'accroissement qu'ils prendront avec l'âge. Tout voisin des insectes, se trouve l'ordre des Arachnides, auxquels appartiennent les Acarus, qui constituent les poux, mites, teignes, cirons, etc., qu'on trouve différents sur un grand nombre d'animaux, et la plupart des produits alimentaires, et qui sont d'ordinaire très nombreux en individus lorsqu'on les rencontre quelque part. Les chevaux, les vaches, les moutons, les chiens, les poules, etc., nous en fournissent des exemples. On donne généralement à ces parasites les noms de cirons, poux, ou mites. Le nom de mite est plus particulièrement appliqué à ceux qui attaquent nos produits alimentaires, comme la farine, le sucre, le fromage, etc. ; le véritable nom de ceux-ci est : *Acarus*, acare. Le nom scientifique des insectes, comme je l'ai observé tout à l'heure, est plus important qu'on pourrait le croire ; car c'est au moyen de ce nom que vous parviendrez à vous renseigner dans les auteurs sur ces ennemis dont vous aurez à vous plaindre. Et sans ce nom comment pourrez-vous vous guider dans vos recherches ? Comment pourrez-vous même vous faire comprendre

des savants qui se sont spécialement appliqués à l'étude de ces petits êtres ? Les noms vulgaires servent souvent à nous faire reconnaître dans les auteurs, mais souvent aussi ils ne contribuent pas peu, par leurs variations suivant les localités, à nous écarter et à nous faire faire fausse route. Ainsi, cherchez le mot *Acarus* dans le *Dictionnaire des Sciences* de Deschanelle et Focillon, et vous trouverez là à vous renseigner sur ces animaux ; le dictionnaire de Bescherelle vous en dira même quelque chose.

Les Acars, mites, cirons ou teignes, comme on les désigne, sont toujours très petits, à peine visibles à l'œil nu ; presque incolores et n'étant pas revêtus d'une peau crustacée, ils se confondent avec la substance qui les portent, fromage, farine, pain, etc. Ils se distinguent des véritables insectes en ce que leur corps n'est pas divisé en segments, et qu'ils possèdent 8 pattes au lieu de 6 ; aussi Latreille les a-t-il rangés, pour cette considération, avec les araignées, et classés parmi les Arachnides ; ils sont voisins des Trombidions, ces petites araignées d'un rouge vif et velouté qu'on trouve si communément sur le sol au printemps.

La mite du fromage a reçu de Degeer le nom d'*Acarus domesticus*. Cette mite se distingue d'autres voisines par des palpes de deux articles, conformés en forme de pinces. Quelques auteurs ont prétendu que c'était la même qui était la cause de cette sérieuse affection de la peau que nous nommons la gale, mais il est reconnu aujourd'hui que cette dernière est bien différente, tant dans sa conformation que dans sa manière de vivre ; aussi porte-t-elle un nom différent, sarcopte.

La mite du fromage se rencontre généralement sur des produits desséchés et vieux, le pain, la viande séchée ou fumée, les confitures, etc. ; on la trouve aussi sur les oiseaux, les insectes conservés dans les collections, etc.

Comme tous les autres insectes, les mères pondent un grand nombre d'œufs, et pour peu que les circonstances se montrent favorables à leur développement, ce sera par milliers et par millions qu'on pourra compter la progéniture.

Le moyen de se mettre à l'abri de ces attaques ? C'est de ne rien laisser vieillir dans les armoires des restes des aliments dont on a fait usage, pain, viande, fromage, poisson, etc. Ce qui revient à la règle si sage, si vantée, et si souvent répétée, mais non toujours respectée, d'une propreté irréprochable dans les cuisines et les dépenses où l'on garde les provisions.

Mais les véritables insectes s'attaquent aussi aux produits de la lacterie et particulièrement au fromage. Ce sont surtout des mouches. Les mouches ont leurs métamorphoses complètes. Trois espèces différentes sont reconnues pour s'attaquer au fromage : la mouche des maisons, *Musca domestica*, Lin., *Musca putris*, Fabr., et *Musca Cæsar*, Lin.

Pour nous, nous n'avons à redouter que la première de ces trois mouches, celle des maisons ; la mouche César a aussi été rencontrée en Amérique, mais trop rarement pour être réputée nuisible ; quant à la mouche de la pourriture, je ne sache pas qu'on ait jamais signalé sa présence en ce pays.

Il serait grandement à désirer qu'on eût généralement des notions

plus complètes sur les insectes, leurs mœurs, la manière de les combattre, car en agriculture surtout, nous avons tous les jours à compter avec eux. La cécidomye nous enlève souvent plus de la moitié de nos récoltes de blé, en attaquant le grain dans l'épi; les agrostides coupent dans le champ les jeunes plantes, blé, avoine, tabac, melons, etc.; les bruches rongent les pois à l'intérieur; la pierride fait périr les choux; les altises les raves et les navets; les pyrales s'introduisent dans nos pommes, tandis que les saperdes rongent le tronc des pommiers. Il n'est en un mot aucune de nos récoltes qui ne serve de pâture à quelque insecte, et qui n'ait plus ou moins à souffrir de leurs dégâts. Et si nous examinons l'intérieur de nos maisons, nous trouvons encore les terribles ravageurs: poux dans la tête des enfants, punaises dans les lits, puces partout, dermestes dans nos armoires, mites dans nos fourrures et nos lainages, cancrelats, coquerelles dans nos cuisines, rongéant et souillant tout ce qu'ils rencontrent, etc., etc. Aussi, quelle rançon la gent insecte prélève sur nous! Je vous étonnerais peut-être en vous disant que c'est par centaines de mille piastres qu'on évaluerait leurs dégâts. Et bien je ne crains pas d'avancer que c'est par millions. Voulez-vous vous en convaincre, prenez seulement un article, et supprimez la perte. Prenez par exemple les oignons. Il y a 120,000 fermiers dans la province de Québec. C'est certainement rester au-dessous de la réalité en estimant à 2 minots par ferme la perte des oignons détruits par l'anthomie, puisque en bien des endroits on en a complètement abandonné la culture. Estimons-les à 50 cts. le minot; voilà donc pour ce seul article \$120,000 annuellement d'enlevées.

Or, si on était mieux renseigné sur les mœurs, les habitudes des insectes, on aurait des moyens, je ne dis pas de les exterminer, mais du moins de diminuer considérablement leurs dommages. Je ne vous en citerai qu'un exemple.

On estime la production annuelle du Canada à \$200,000,000. Les insectes en font périr au moins 1/20, voilà donc \$10,000,000 de perte par leurs dégâts!

Dans toute guerre ce n'est pas toujours en attaquant son ennemi en face qu'on obtient la victoire. Il arrive souvent que cet ennemi se soustrait à nos rencontres, se comporte de manière à rendre nulles les batteries qu'on dresse contre lui; il faut avoir recours à des ruses de guerre pour le dominer. Or, nous avons dans l'insecte un ennemi puissant, c'est par millions qu'il décime nos produits; un ennemi nombreux, son nom est légion; un ennemi souvent insaisissable par sa manière de vivre et l'exiguité de son volume; c'est donc avec un tel ennemi qu'il faut employer les ruses, les détours et les artifices, et pour que ces moyens réussissent, il faut avant tout bien connaître la manière de vivre de celui que l'on veut combattre, la nourriture qui lui convient, les retraites où il se cache, etc. Or, à cet égard il faut convenir que les connaissances nous manquent encore presque complètement. Nos écoles d'agriculture sont encore muettes sur cet article important. Visitez-les et cherchez leurs collections d'insectes utiles et nuisibles; elles sont encore invisibles. Je l'ai déjà proclamé et je ne crains pas de le répéter ici: sur ce point ces

écoles ne sont pas à la hauteur de leur tâche. À quoi bon prendre les moyens de montrer en herbe de magnifiques récoltes, si on ne sait pas les garantir contre les insectes qui en enlèvent la moitié ou davantage !

Voulez-vous un exemple bien frappant de ce que peut faire la science dans la guerre aux insectes ? Voici ce qui est arrivé dans Ontario. En 1883 cette province produisait pour \$648,000 de graine de trèfle. Mais voici qu'une petite mouche, la *Cecidomia leguminicola*, Lintner, vient s'attaquer à cette récolte, en déposant ses œufs dans les têtes mêmes du trèfle au moment où elles se forment. Le petit ver qui en éclot se met aussitôt à ronger la graine, et à la récolte, on n'a plus que des balles vides et desséchées, si bien qu'au bout de deux ans, au lieu d'exporter, on était obligé de demander de la graine à l'étranger. Comment résister à un tel ennemi ? L'observation permit de constater que les petits vers laissaient les têtes de trèfle vers la mi-juin pour s'enfoncer dans le sol, subir leur métamorphose, et reparaitre, vers la mi-juillet, juste en temps convenable pour déposer leurs œufs sur les têtes de la seconde pousse, et faire ainsi manquer la seconde récolte de graine, toujours la plus profitable. On tenta alors de faucher de bonne heure la première récolte ; mais le fond des charrettes devenait tout jaune par la présence des larves et des cocons qui s'échappaient des têtes, et tombaient sur le sol, pour produire une nouvelle légion d'ennemis pour attaquer la deuxième récolte. Quelqu'un suggéra alors de faire pâturer la première récolte ; et ce moyen réussit parfaitement ; les animaux en mangeant les jeunes têtes, au moment de leur floraison, faisaient en même temps disparaître les œufs et les larves qui s'y trouvaient. Comment aurait-on pu recourir à ce moyen, si l'on n'eut connu auparavant les allures de cette petite mouche ?

Mais je reviens à la mouche des maisons qui dépose ses œufs sur le fromage lorsqu'on l'expose à sa portée. Le petit ver qui éclot de l'œuf s'enfonce aussitôt dans la masse dont il se repaît, et comme une seule mouche en dépose plus d'un cent, la masse entière se trouve bientôt toute criblée par ces vers. Ces vers, de couleur jaunâtre, sont sans pieds, mais ils jouissent de la faculté de pouvoir sauter en se rapprochant les extrémités pour courber leur corps qui agit alors comme un ressort. J'ai vu une fois un fromage déposé sur une table au moment où l'on mangeait la soupe. Les larves de mouches étaient si nombreuses dans ce fromage, qu'on les voyait en quantité sur les bords du plat qui le contenait, et telle était leur activité, qu'elles sautaient jusque dans nos assiettes contenant la soupe. Plusieurs auteurs ont proclamé que les insectes pourraient offrir un aliment très riche et fort appréciable, mais aucun des amis présents ne voulut consentir à en faire là même l'essai en mangeant de ces vers, et tous s'accordèrent à demander l'éloignement du fromage endommagé.

Le ver ou larve parvenu à maturité, c'est-à-dire après 3 ou 4 mues suivant les espèces, sort de sa retraite, s'enfonce en terre ou dans quelque fente, et là se file un cocon, une espèce d'œuf à écaille assez tenace, dans lequel œuf il se transforme en insecte parfait et en sort en soulevant l'une des extrémités de sa prison qu'il décalotte ainsi sans trop d'efforts.

La mouche prend alors son vol dans les airs, pour la rencontre de

l'autre sexe, et, après fécondation, va déposer ses œufs à l'endroit où la larve qui en sortira trouvera à sa portée la nourriture qui lui convient. Et ainsi de suite.

On croit généralement que les petites mouches que l'on rencontre si communément en été sont les jeunes des plus grosses qu'elles égaleront en taille lorsqu'elles auront pris leur complet développement; erreur, les mouches, comme tous les autres insectes à métamorphoses complètes, éclosent à leur grosseur normale, et ne prennent plus d'accroissement ensuite. Les larves—vers ou chenilles—de tous ces insectes, prennent de l'accroissement; cet accroissement toutefois ne s'opère pas insensiblement comme chez les animaux ordinaires, mais tout à coup, par étapes ou saccades. La larve, sous sa forme de ver ou de chenille, mange beaucoup et augmente en conséquence le volume de son corps. Cependant extérieurement ce volume paraît le même, parce que la peau consistante qui le recouvre ne se prête pas à la dilatation; or il arrive que cette peau se fend tout à coup et montre la nouvelle larve beaucoup plus forte qu'elle n'était auparavant, laquelle continue à manger et à croître jusqu'à ce qu'elle subisse une nouvelle mue; les larves subissent ainsi d'ordinaire trois ou quatre de ces mues en augmentant de volume. Parvenues à la dernière période, elles passent à l'état de nymphe en se filant un cocon ou en se renfermant dans une espèce d'œuf ou de chrysalide pour en sortir, après un temps plus ou moins long, à l'état ailé ou parfait.

Les insectes d'ordinaire ne se rendent nuisibles qu'à l'état de larve. Il en est même, comme plusieurs bombyx, qui à l'état parfait ne mangent pas du tout, quelques-uns n'ont pas même de bouche. L'état parfait ne semble destiné chez eux qu'à assurer la reproduction en favorisant l'accouplement des sexes.

Cependant chez les insectes à métamorphoses incomplètes, comme les hémiptères ou punaises, les orthoptères, sauterelles, grillons, etc., il en est tout autrement; ces insectes commencent à exercer leurs ravages à leur sortie de l'œuf, et les poursuivent jusqu'à leur mort.

Il serait facile d'apprendre aux élèves des écoles d'agriculture, à distinguer les insectes d'après leurs ordres, et de connaître de suite ce qu'on doit redouter de leurs larves.

Si le temps me le permettait, je vous ferais voir ici même comme toute personne intelligente et qui veut se rendre compte de ce qu'elle voit, peut connaître, à première vue, ce qu'elle peut avoir à redouter de tel ou tel insecte qu'elle rencontre, et comme conséquence, quel moyen on peut employer pour le combattre avec avantage.

Puisque ces congrès que vous réunissez chaque année ont particulièrement pour but de régénérer notre agriculture par l'industrie laitière, je me permettrai de soumettre ici mes vues sur quelques points qui paralysent le progrès que nous avons tous en vue. Mes idées sont loin d'être infaillibles et sont toutes discutables; mais on m'accordera de les considérer comme venant d'un homme qui a observé, beaucoup étudié, et quelque peu pratiqué, et qui de plus, comme vous tous messieurs, cherche la prospérité de notre commune patrie dans la régénération de son agriculture, qui se ruine dans une routine surannée et condamnable.

Et tout d'abord je vous dirai que je suis contre le Conseil d'agriculture, les commissaires d'agriculture, et les inspecteurs des récoltes sur pied ; parce que je vois trop de politique dans tous ces rouages ; politique qui semble n'avoir pour but que de tourner à l'avantage de ceux qu'une bonne fortune a mis à même d'être acteurs dans ces drames.

Le conseil d'agriculture ne me paraît que comme une cinquième roue ajoutée à un char, qui nuit grandement à son mouvement, loin d'aériver sa rapidité. Le gouvernement a un excellent moyen de se renseigner sur l'agriculture dans les comités spéciaux de la chambre. Je préférerais donc au conseil, un commissaire à la hauteur de sa position, avec ses clercs en nombre suffisant pour le service, qui deviendrait ainsi beaucoup plus efficace.

Je dis la même chose des commissions d'agriculture qui sont un autre rouage surnuméraire et dans lequel on ne voit que trop percer le favoritisme du parti politique, et trop peu se montrer les véritables capacités en agriculture.

De même pour l'inspection des récoltes sur pied, qui se fait à grands frais, et sans autre profit que les récompenses qu'on vient apporter à des gens de moyens qui ont pu faire mieux que beaucoup d'autres, parce qu'ils avaient plus de ressources.

On voulut bien, en 1854, lorsque j'étais curé de St-Joachim, dans la côte de Beaupré, m'inviter à organiser une société d'agriculture dont on ne jouissait pas encore. Je formulai de suite le programme pour donner des prix à la plus grande quantité récoltée dans un arpent. Dès la première année les prix se répartirent comme suit : Récolte dans un arpent : blé, 19 minots ; avoine, 45 ; pois, 18 ; foin, 377 bottes, etc. Et de suite on entendit répéter de toute part : " attendons l'année prochaine, on verra si je ne battraï pas cela. Je vais prendre un arpent pour du blé, un autre pour de l'avoine, un autre pour des pois, etc., et les préparer spécialement." Et la 2e année arrivée, les prix furent comme suit : blé, 34 minots ; 2e prix 23 ; avoine, 65 minots ; pois 23 ; foin, 400 bottes, etc., etc. N'était-ce pas là un véritable progrès ? et à la portée de tous, puisqu'on ne prenait qu'un seul arpent ? Et la pièce de terre qu'on aura amenée à produire 34 minots de blé dans un arpent, n'aura-t-elle pas subi une amélioration dont elle se sentira pendant 5 et 6 ans ou plus ? Si chaque cultivateur prenait le soin d'améliorer seulement 3 ou 4 arpents de son champ chaque année, ne serait-ce pas un progrès réel et des plus promettants ?

Quant aux écoles d'agriculture, je ne veux ici blesser personne, mais pardonnez-moi ma franchise, je ne les trouve pas à la hauteur de leur position.

J'ai suggéré au département, il y a déjà plusieurs années, de donner à chaque abonné du *Journal d'Agriculture*, qui soit dit ici en passant, est très bien fait et des plus efficaces, un plan figuratif de chaque ferme-école, donnant des explications complètes sur la situation, la nature du sol de chaque pièce, etc. ; et de rendre compte ensuite, chaque mois, des opérations exécutées, de la venue des semis, des accidents survenus, des moissons récoltées, etc. De cette façon, chaque abonné pourrait suivre

chez lui les opérations d'une ferme modèle, et se rendre compte des succès obtenus. Mais on n'a pas jugé à propos de le faire. On craignait peut-être de rendre publics des insuccès compromettants ?

Pourquoi n'enseigne-t-on pas dans ces écoles la botanique, la taille et la greffe des arbres, la connaissance des insectes utiles et nuisibles ? Ce sont là des appoints qui ne sont pas à négliger en agriculture, surtout lorsqu'on veut former des agriculteurs modèles.

On vient de mettre sur pied, à Ottawa, une ferme expérimentale ; mais pour cela comme pour bien d'autres choses, les canadiens-français semblent avoir été oubliés.

Vous voudrez bien remarquer MM. que je ne fais qu'émettre des idées en passant, sans avoir le temps de leur donner le développement convenable. Je n'ignore pas qu'elles n'auront pas l'assentiment de tous ceux qui m'entendent, mais nul ne pourra, je pense, accuser la pureté de mes intentions, pour activer le progrès et rendre de plus en plus prospère notre beau et riche pays, qu'avec tant de droit, nous pouvons être fiers de posséder, et qui ne pourra grandir et prospérer que par le perfectionnement de son agriculture.

NOUVELLES EXPÉRIENCES D'ENSILAGE.

L'ABBÉ CHARTIER.

L'hiver dernier, à notre convention des Trois-Rivières, je vous ai rendu compte, à-propos d'ensilage, d'expériences que j'avais faites précédemment, et je vous ai annoncé en même temps que je vous rendrais compte, cette année, d'une autre expérience que je me proposais de faire. Je veux vous faire connaître maintenant les résultats de cette expérience.

Je n'ai pas voulu, pour faire de l'ensilage, suivre l'enseignement des livres. J'ai cru que nous pouvions courir le risque de faire une perte sèche, et je l'ai couru, pour arriver à faire de l'ensilage avec le moins de frais et de travail possible ; afin de faire tomber les objections de ceux qui craignent que ça ne coûte trop cher ou que ça ne soit trop fatigant, trop difficile.

À Trois-Rivières, je vous ai rendu compte que n'ayant, l'année précédente, rien mis autre chose sur le silo qu'une couche de paille, nous avions perdu douze pouces d'ensilage dans la couche supérieure, qui s'était carbonisée.

Pour arriver à conserver tout notre blé-d'Inde ensilé, il fallait donc trouver autre chose. Cette année j'ai fait un essai. Nous avons mis un rang de planches brutes sur le silo, après que la dernière couche eût chauffé à 130 degrés, et nous avons mis huit pouces de terre pardessus les planches. Avec notre manière d'emplir le silo, c'est une affaire d'une heure que de couvrir le silo de huit pouces de terre. Car nous entrons

le blé-d'Inde dans le silo, par le haut, au moyen d'une boîte, élevée par un cheval; il y a à cet effet une poulie fixée au fatte.

Autre essai que nous avons fait cette année. L'année dernière nous ne travaillions qu'une journée, et ensuite nous attendions que la couche d'ensilage eût chauffé à 130° Far. Mais ce délai nous exposait à nous faire surprendre par les gelées. Cette année, nous avons fait une expérience: nous avons travaillé une journée et demie. Nous commençons le midi et nous travaillions jusqu'au lendemain soir, et nous attendions ensuite que l'ensilage eût chauffé à 130°. Par ce moyen nous avons pu ensiler 60 tonnes de blé-d'Inde en 4½ jours de travail, en le travaillant à trois reprises. Comme la couche prend généralement deux jours pour se rendre à 130°, les deux premières reprises ont pu se faire dans une même semaine, et nous avons pu terminer la semaine suivante.

Ayant ainsi ensilé notre blé-d'Inde dans les premiers jours de septembre, nous nous sommes trouvés à l'abri des gelées.

Reste la question de la porte. L'année dernière, outre la perte sur le sommet de douze pouces d'ensilage carbonisé, pour n'avoir rien mis dessus, nous avons fait une perte considérable à la porte, (il y en avait à peu près 15 à 18 pouces sur toute l'étendue de la porte, moins au milieu;) et sur les côtés, partout où il y avait des joints.

Je désirais beaucoup faire disparaître cela. Cette année nous avons fermé notre porte avant de commencer, et nous avons décidé de tout emplir par le pignon. Par le moyen de notre boîte, ce n'était pas plus difficile, et nous n'en subissions pas de perte de temps non plus. Et la porte ayant été fermée avant de commencer, nous avons pu fouler le brande-scie régulièrement entre les deux lambris depuis la base jusqu'au sommet.

Or, je vous dirai qu'avec cette couverture de terre au-dessus, et la porte fermée avant de commencer, nous n'avons pas perdu un plein panier d'ensilage. Tout était vermeil, et sentait l'ensilage; pas la moindre odeur de mois.

Par conséquent, je suis prêt à dire aujourd'hui que la pression sur un silo n'est pas nécessaire.

Je ne la crois pas même utile. Car je crois que nous avons obtenue, sans elle, une aussi bonne qualité d'ensilage qu'on puisse désirer.

Par ces expériences, nous sommes toujours bien arrivés à pouvoir dire: maintenant nous n'aurons plus la peine de monter cinq ou six tonnes de pierre à 10 ou 15 pieds de hauteur; nous pouvons nous contenter de mettre une couverture. Pour couverture, j'ai mis de la terre; peut-être serait-il aussi bien de mettre du papier.

Tout le succès de l'ensilage repose dans l'exclusion de l'air. Il faut prendre, du moins, les moyens d'arrêter la circulation de l'air.

Mais on dira: comment se fait-il que ce blé-d'Inde qui est coupé trois lignes de longueur et jeté dans une petite bâtisse, va se presser assez pour exclure l'air? Je réponds: c'est par le chauffage, la fermentation. Quand le blé-d'Inde a chauffé à 130°, il est tout amolli, et vous le voyez s'affaisser. Il se foule par lui-même; et il se foule suffisamment pour arrêter la circulation de l'air, sinon pour l'exclure complètement.

Messieurs, je puis lire qu'en observant cette règle fondamentale d'exclure l'air, et même, je crois, en mettant simplement quelque chose qui arrête la circulation de l'air, on pourrait éviter toute perte au sommet du silo.

Je ne ferai pas d'autre essai l'année prochaine. Car ce n'est rien pour nous que de mettre cette terre sur le silo, et cette terre est très utile à mêler parmi nos engrais. Je continuerai donc, jusqu'à ce qu'il se fasse quelque nouvelle découverte, à couvrir le silo en terre, et je suis certain que nous aurons un grand succès.

Quant aux qualités de l'ensilage, je répéterai ici ce que j'ai eu occasion de dire à certains endroits : tout cultivateur devrait essayer d'en faire. Cela vous donnerait occasion d'avoir des hache-paille qui sont très utiles. Vous pouvez payer votre hache-paille en assez peu de temps, si vous avez soin de couper tous vos fourrages et de les mêler tous ensemble ; ne soignant pas la paille séparément du foin, mais soignant tout ensemble, la paille, le foin et autre chose si vous en avez.

A Saint-Hyacinthe, nous avons certains avantages. Les vaches nous paient mieux en hiver qu'en été, malgré les dépenses de l'hivernage ; parce que nous avons du débit pour le lait. Je ne suis pas prêt à dire que cela paierait à la campagne ; cependant, un fabricant de fromage m'a dit ces jours-ci que son lait, en faisant du fromage, le payait \$2.00 par 100 lbs.

Eh bien ! pour moi, j'ai fait de l'argent à \$1.60. Or, en admettant pour vrai ce que m'a dit ce fabricant de fromage, je crois qu'on pourrait avantageusement fabriquer un peu de fromage, l'hiver, à la campagne.

Soyez convaincus que si vous aviez 50 à 60 tonnes d'ensilage à faire manger à vos vaches et pas de moulée, qu'elles ne s'en trouveraient pas plus mal au printemps. Les vaches donnent généralement leur veau avant d'aller à l'herbe ; alors, supposez qu'une vache vèle en mars, vous ne la mettez à l'herbe que dans les derniers jours de mai, et elle ne vous paie pas beaucoup à l'étable. Mais si vous aviez dépensé 25 ou 30 tonnes d'ensilage pour vos vaches pendant l'hiver, vous en tireriez un grand bénéfice au printemps. Vos vaches seraient grasses, en pleine santé et prêtes à vous donner des profits, jusqu'à ce que l'herbe sèche dans les parcs. Vous savez que toute la saison de profit des vaches pour ceux qui n'en ont pas soin, c'est du commencement de juin à la fin de juillet. Mais quand même vous n'auriez que l'avantage d'avoir un profit considérable de vos vaches depuis le mois de mars jusqu'au temps du pâturage, je crois que vous vous trouveriez grandement dédommagés d'avoir pris la peine de faire un silo.

Quant à la construction du silo, nous en avons déjà parlé, et il n'est pas nécessaire de répéter ce que nous avons déjà dit ; mais vous savez qu'aujourd'hui un homme qui peut faire les choses de ses mains, bâtit son silo avec \$25 ou \$30 de déboursés. De sorte que ce n'est vraiment pas la peine de s'en passer.

Je sais qu'il y en a qui vont objecter que pour faire de l'ensilage il faut un hache-paille. Mais, si vous avez jamais un hache-paille, j'espère que vous vous en servirez non-seulement pour l'ensilage, mais pour tous les fourrages.

Un homme ne peut pas entreprendre ce travail quand il est seul, mais avec des enfants il peut le faire ; et il paiera son hache-paille des la première année par l'économie de fourrage et par sa plus grande valeur ; car tout étant mêlé ensemble, les animaux digèrent bien mieux ; ils sont conservés en bien meilleure santé, et, quand ils sont en meilleure santé, ils donnent plus de profits.

CONSTRUCTION D'UN SILO.

M. Archambault.—M. l'abbé Chartier voudra-t-il nous dire combien peut coûter un silo pour une dizaine de vaches ?

L'abbé Chartier.—Vous seriez satisfait, je suppose de trois tonnes par vache pour l'hivernage ?

M. Archambault.—Oui.

L'abbé Chartier.—Je compte qu'un silo pouvant contenir 30 ou 40 tonnes, ne devrait coûter, pour un habitant, que le bois et le clou.

M. Archambault.—Veuillez donc nous donner des détails.

L'abbé Chartier.—Je suppose que notre homme donne à son silo une dimension de 12 pieds x 15 ; quant à la hauteur, disons 12 pieds. S'il est dans des conditions favorables, il ferait bien mieux de le faire plus haut. Mais quand on est obligé non-seulement de bâtir à terre, mais de faire une petite élévation, 12 pieds de carré, c'est assez haut.

Il va lui falloir quatre soles. Cinquante pieds de soles, vous connaissez probablement mieux que moi, combien ça coûte. Ces soles doivent être en épinette rouge autant que possible.

Ces soles, je lui conseillerais de les cheviller en fer, et de poser les poteaux sur les soles avec des chevilles de fer. Du fer de $\frac{3}{4}$ de pouce est suffisant. Il est important, en effet, qu'il ne se brise rien, et ça ne fait pas assez de différence dans le prix pour y regarder.

Je poserais des sablières, qui n'ont pas besoin d'être très fortes (4x5 c'est assez fort), et je les chevillerais aussi en fer, pour faire tout un carré chevillé en fer.

Maintenant, sur une longueur de quinze pieds, je ne crois pas qu'il soit nécessaire de faire une liaison au sommet des sablières. Mais, si notre homme craignait que ça ne fût pas solide, ou si, une fois son silo rempli, ça commence à broncher, il pourrait poser en haut, un soliveau encore chevillé en fer. Il se trouve ainsi avec une charpente que rien n'ébranlera.

À présent, il faut une séparation, c'est-à-dire qu'il faut poser ce qu'on appelle, je crois, des perches, de deux pieds en deux pieds, afin que les planches ne plient pas. La dimension de 2x6 devrait suffire pour une bâtisse comme celle-là.

La porte devra avoir à peu près trois pieds de large pour qu'on puisse y passer facilement avec un panier.

À présent, la couverture. C'est à son choix ; notre silo est couvert en planches ; peut-être aimera-t-on mieux couvrir le sien en bardeaux.

En mettant le silo dans un bâtiment, par exemple dans une grange, ça ne coûterait pas ce que je dis.

Nous avons ici M. François Dion, de Ste-Thérèse, qui a un silo dans sa grange; il va vous expliquer comment il s'y est pris.

M. Dion est un pilier de nos conventions. J'aime à le féliciter devant toute l'assemblée; je n'ai pas connaissance que M. Dion ait manqué une seule de nos assemblées. M. Dion ne regarde pas à la dépense; il ne gaspille pas son bien, mais il trouve que son argent et son temps sont bien employés à nos conventions.

Quant à moi, je n'ai pas de silo à l'intérieur de granges.

M. François Dion.—Mon silo est bien simple. C'est un carré de grange que j'ai pris, et j'ai fait un carré en dedans avec des poteaux de 3x6. Les poteaux des coins sont plus gros. Tout est joint ensemble par le haut, comme M. l'abbé Chartier nous l'a expliqué tout-à-l'heure. J'ai mis deux rangs de planche l'un sur l'autre, tout autour, afin qu'il n'y pénètre pas d'air. Il n'y a pas de séparation de bran-de-scie.

M. Archambault.—Plusieurs messieurs m'ont demandé comment était fait mon silo. J'ai deux silos, mais je considère qu'ils ont coûté cher, et c'est pourquoi je demandais à M. l'abbé Chartier quel pouvait être le coût d'un silo fait avec le plus d'économie possible. Je disais qu'un silo pour une dizaine de vaches pouvait coûter de vingt à vingt-cinq piastres, au plus, quand on avait le bois nécessaire: êtes-vous de cet avis?

M. Dion.—Nous avons ici les révérends pères Trappistes qui disent en avoir fait un pour une vingtaine de piastres. Leur silo mesure 16x16 et 16 de hauteur.

M. Archambault.—L'un de mes silos mesure 21x16 et 12 pieds de hauteur: l'autre a les mêmes dimensions, moins $\frac{1}{2}$ pied qu'il faut retrancher sur la longueur. Ils m'ont coûté \$100; \$50 chacun. Mais j'ai tout acheté et tout fait faire, car j'étais absent quand ces travaux se sont faits.

M. Dion.—J'ai tout calculé; le bois, la charpente que j'ai fait préparer, et mon silo me coûte à peu près \$80.

M. Archambault.—J'ai deux rangs de planches embouvetées.

M. Dion.—Je n'ai qu'un rang de planches embouvetées. L'autre rang est en planches à joints carrés.

M. S. Côté.—Est-ce aussi bien qu'embouveté?

M. Dion.—Je conserve mon blé-d'Inde à la perfection, et je ne mets pas même de bran-de-scie ni de papier.

CULTURE DU BLÉ-D-INDE POUR FOURRAGE VERT

L'ABBÉ CHARTIER.

Je ne voudrais pas donner la manière que j'ai adoptée de cultiver le blé-d'Inde comme un modèle qu'il faut suivre. Je suis convaincu qu'il y en a qui le font beaucoup mieux que nous, et qui probablement obtiennent par là des récoltes plus abondantes.

Comme la terre n'est jamais trop riche pour la culture du blé-d'Inde,

et qu'elle nous paie généralement en proportion de ce qu'elle a reçu, autant que possible, je me sers des parcs de nuit des vaches.

Nous prenons d'abord un demi-arpent pour trente-cinq ou quarante vaches; de manière à ce qu'elles soient assez à l'aise, mais afin aussi qu'elles couchent à peu près partout. Nous avons une clôture que nous reculons à mesure que la terre se fume. Nous réussissons généralement à engraisser 3 ou 4 arpents dans l'été. Après quelques jours, quand le parc de nuit est restreint, il est à peu près temps de changer de place.

J'ai déjà cultivé du blé-d'Inde avec ces engrais, et c'est magnifique. Mais quelquefois nous en mettons d'autres avant de labourer. Ce n'est pas perdu.

Nous faisons un bon labour.

Si nous avons pu labourer à bonne heure en automne, nous n'avons pas besoin de faire un second guéret l'printemps. Car si nous avons pu labourer à bonne heure, nous avons la chance que les racines d'herbe aient pu chauffer avant l'hiver. Mais si nous avons labouré tard, je suis porté à faire un nouveau guéret au printemps, mais seulement à la veille de semer le blé-d'Inde, afin de laisser les racines des plantes germer, avant de remuer cette terre. Il est très important de détruire autant que possible cette germination, qui nous donne toujours de l'ennui; et plus la terre est riche, plus l'ennui est grand.

Quand nous pouvons, comme cela, par un labour à bonne heure l'automne, nous exempter d'un second guéret au printemps, nous nous servons d'un *grubber* pour défoncer pas mal le guéret. Il est important de rendre la terre aussi meuble que possible.

Nous l'égalisons à la herse, et quand ce travail est fait, nous nous contentons d'une charrue ordinaire pour faire nos sillons, qui se font à trois pouces à peu près de profondeur. Un petit garçon, qui suit la charrue, sème le blé-d'Inde. Pour l'ensilage, nous semons à raison de un minot à l'arpent.

Nous en semons d'autre plus fort, à raison de un minot et trois-quarts à l'arpent, pour l'empêcher de grossir. Celui-là, nous le coupons et nous le donnons en vert aux animaux lorsque l'herbe commence à sécher ou à durcir.

Pour abriter, nous avons abrité au râteau. L'année dernière j'ai fait abriter notre blé-d'Inde avec une espèce de charrue pour renchausser les patates, et nous avons parfaitement réussi. C'est une affaire d'une demi-journée pour quatre arpents.

Nous ne semons pas à la volée. Il y en a qui, ayant semé à la volée, ont eu des récoltes magnifiques, mais qu'ils ne s'y l'aissent pas prendre. Ils peuvent être sûrs que s'ils tombent avec un temps froid en juin, quelque soit la préparation de leur terrain, l'herbe prendra le dessus sur leur blé-d'Inde, et ils n'auront rien. Car on ne peut aller au secours du blé-d'Inde semé à la volée.

Nous prenons quatre arpents de terre dans un morceau, pour notre silo tel qu'il existe aujourd'hui. La charrue y fait ses sillons, et un petit garçon, suivant par derrière, sème le blé-d'Inde.

Nous comptons semer 7 arpents avec 6 minots de blé-d'Inde. Mais

je constate que plus le blé-d'Inde est gros, plus il a de poids, meilleur il est pour ensiler. Lorsqu'on le sème fort, le blé-d'Inde est fin, il a moins de poids.

Le blé-d'Inde de l'Ouest, à dent-de-cheval, donne un grain qui n'est pas à mépriser parmi l'ensilage. Presque chaque tige de bonne grosseur a, au moins, un épi, et quand nous le coupons, il est à l'état de lait ou au commencement de l'affermissement, justement en bonne condition pour être donné aux animaux.

Maintenant, le sarclage. Quand la saison est favorable nous réussissons avec notre sarcloir-à-cheval, et nous nous exemptons d'y mettre la pioche.

Le blé-d'Inde est une plante qui part lentement, sans doute parce qu'elle a beaucoup de racines à faire; mais du moment que ses racines sont bien prises, il monte vite. Alors, quand la saison est favorable, et que la phase pendant laquelle le blé-d'Inde travaille dans la terre ne dure pas trop longtemps, nous nous en tirons avec le sarcloir à cheval. Si cela dure trop longtemps, il vaut mieux y mettre la pioche: on y gagne.

Du moment que le blé-d'Inde a atteint deux pieds ou deux pieds et demi, il n'y a plus à s'en occuper. D'ailleurs, il n'y a pas d'herbe alors.

Au séminaire nous payons pour tout ce que nous faisons, mais ce n'est pas à force d'argent que nous cultivons. Les cultivateurs peuvent faire comme nous mais nous ne pouvons pas faire comme eux. Venez nous voir quand vous voudrez, depuis le premier jour où l'on peut travailler la terre jusqu'au dernier, et vous trouverez tout notre monde à l'ouvrage. Qu'un cultivateur me montre qu'il en fait autant. Nous ne pouvons faire comme les cultivateurs, mais les cultivateurs peuvent faire comme nous. Nous cultivons d'une manière pratique; nous prenons soin des engrais autant que nous le pouvons; nous essayons d'avoir soin de nos animaux pendant l'hiver, afin qu'ils arrivent au pâturage en bonne condition.

Il y a une chose contre nous: c'est que nous ne pouvons avoir de bons pâturages; car la terre que nous cultivons était en très mauvais état quand nous l'avons prise. J'espère qu'avec le temps nous parviendrons à avoir des pâturages.

Mais je ne crains pas de vous mettre au défi: venez nous voir quand vous voudrez, et vous saurez comment on s'y prend pour faire de l'ouvrage; c'est de travailler tous les jours.

CULTURE DU BLÉ-D-INDE.

M. CASAVANT.

M. le procureur m'a demandé de donner quelques renseignements sur ma manière de cultiver le blé-d'Inde. J'ai un procédé qui est tout à fait économique, et je vais le faire connaître le plus brièvement possible.

Le terrain que je choisis pour la culture du blé-d'Inde a été, l'année précédente, un parc de nuit pour les vaches. Je ne laboure la terre que lorsque je suis prêt à semer.

Pour semer mon blé-d'Inde, jusqu'au 15 ou 20 mai. Si le printemps est chaud, on peut semer un peu plus tôt. J'aime mieux attendre la chaleur, afin qu'une fois le blé-d'Inde mis en terre il n'y ait pas de retard dans la végétation.

Aussitôt mon terrain labouré, je le herse légèrement à la surface, et je sème ensuite à la brouette, laissant 13 à 14 pouces entre les rangs, afin de pouvoir y passer la tranche à la main.

La terre étant fraîchement labourée lorsqu'on met la semence, il n'y a pas de plantes, d'herbes prêtes à se développer.

De plus, la terre reste légère. Dans une terre labourée et cultivée immédiatement, il reste des espaces sous le guéret, de sorte que quand même on a de la pluie, la terre ne se masse pas, et le blé-d'Inde s'en trouve bien.

Depuis une quinzaine d'années que je cultive du blé-d'Inde pour mes vaches, j'ai essayé divers procédés, et c'est celui-là que j'ai trouvé le plus économique.

Une autre observation à faire pour le blé-d'Inde destiné à la consommation en vert, c'est qu'il vaut mieux le semer à différentes époques pour avoir des tiges à peu près du même âge à faire consommer par les animaux. Si vous le semez tout à bonne heure, il y en a une partie qui durcit trop; qui serait propre pour le silo, mais pas pour donner au pâturage. Mais si vous en semez depuis le quinze de mai jusqu'à la fin de mai, ou même au commencement de juin, vous avez toujours du blé-d'Inde jeune et propre à la consommation au pâturage.

M. L. T. Brodeur, St-Hugues.—Comment enterrez-vous votre blé-d'Inde ?

M. Casavant.—Je le sème avec une petite brouette semeuse, qui l'enterre à mesure. On peut semer $1\frac{1}{2}$ arpent à 2 arpents par jour; et je sème à la proportion de $1\frac{1}{2}$ minot à 2 minots de l'arpent. Le blé-d'Inde n'est propre qu'à la consommation en vert.

Je vous assure qu'on ne peut guère cultiver le blé-d'Inde avec plus d'économie.

Je suis sûr que cette année, ça n'a pas pris plus qu'une journée d'hommes pour chaque opération du semage et du sarclage. Et le champ est resté net. Il n'a poussé que quelques herbes dans le courant de l'été.

J'ai eu occasion de discuter cette question avec M. Beaubien, qui se donne la peine de labourer l'automne et le printemps. J'ai essayé cette méthode, et en voici l'inconvénient. Si votre terrain à blé-d'Inde, qui était l'année précédente une prairie, un pâturage ou un parc de nuit, n'a pas été labouré assez tôt à l'automne pour que la tourbe retournée se soit complètement décomposée, au printemps, si la saison est pluvieuse, l'herbe pousse et il n'y a plus moyen de s'en débarrasser.

Dans l'Ouest, on casse la terre avant de semer le blé-d'Inde, et c'est tout ce qu'on fait de culture.

Et c'est tout ce qu'on fait d'après mon procédé. Vous donnez de

plus un petit hersage léger pour ne pas ramener à la surface l'herbe qui a été enterrée.

La culture du blé-d'Inde par ce procédé ne coûte pas cher, et vous êtes sûrs de bonnes récoltes, et les pluies ne font pas souffrir le champ du tout.

Je vous conseillerais de faire l'essai de cette méthode; c'est le meilleur moyen de vous assurer de sa valeur.

Une voix.—L'herbe que vous enterrez fait-elle du tort aux racines?

M. Casavant.—Ce printemps, nous avons eu un printemps sec, et ma récolte de blé-d'Inde a été très belle. M. Frey, un jeune français, qui a étudié l'agriculture en France et en Angleterre, et qui a visité cet été mon champ de blé-d'Inde, dit qu'il n'a jamais vu de champ de blé-d'Inde cultivé au point de vue du fourrage vert, plus beau que celui que j'avais.

Et nous avons eu un printemps des plus secs. Quand le printemps est humide, par le procédé que j'indique, le blé-d'Inde se trouve protégé contre l'invasion des mauvaises herbes.

Je mets entre mes rangs 13, 14, 15 pouces au plus, pour la culture du blé-d'Inde comme fourrage vert. Je considère que le blé-d'Inde destiné à être consommé en vert, doit être semé fort.

Je suis d'accord, d'ailleurs, avec M. le procureur, sur ce qu'il a dit à ce sujet. Si vous semez le blé-d'Inde serré, il est plus difficile à travailler; si vous le semez gros, il a plus de consistance, il est préférable pour le silo.

Mais je parle au point de vue de l'alimentation au pâturage, et je dis: on doit semer le blé-d'Inde fort pour que la tige soit fine, de manière à ce qu'elle soit complètement consommée par les animaux.

Le blé-d'Inde, quand il vient gros, est refusé par les animaux; au contraire quand il est fin, les animaux n'en laissent pas du tout.

M. L. T. Brodeur.—Je vais vous dire la manière dont nous cultivons le blé-d'Inde chez nous.

Je choisis une terre aussi grasse que je puis me la procurer, parc de nuit ou terre autrement engraisée. Je la laboure en automne. Je fais mes sillons pour semer à la charrue, à la distance de 16 à 20 pouces l'un de l'autre, mettant la charrue à plat, de manière à faire des sillons aussi larges que possible.

Et pour semer, je m'y prends absolument comme quand nous voulons semer en deux parties, une planche de pois de huit pieds, à la main. Après cela, je passe un coup de herse, et c'est tout. Trouvez-vous cela assez économique et assez expéditif?

Je sème à raison de deux minots par arpent.

Voilà huit ou neuf ans que je sème du blé-d'Inde, et j'ai toujours fait à peu près de même, en améliorant. Et mon amélioration consistait toujours à aller de plus en plus vite.

J'ai à peu près dix-huit à vingt pouces d'un centre à l'autre; mais mon sillon a à peu près six à sept pouces de large, et je tiens à le faire large pour que mon rang de blé-d'Inde soit large. Je laisse l'espace de passer un petit sarcloir. Je passe un tour entre chaque rang. Après cela, je tire mes raies, mes rigoles et je laisse tout là.

Quand le grain commence à lever, aussitôt après avoir sarclé, je plâtre le blé-d'Inde, et ensuite s'il y a des défauts, je plâtre ces taches là. Je garde 30 à 40 bêtes à cornes, j'ai un silo pour l'hiver, et je parviens à récolter du blé d'Inde pour ce silo.

Je ne vous dis pas cela pour contredire M. Casavant, mais simplement pour que vous puissiez juger des différentes manières de cultiver le blé-d'Inde.

Bien que je n'aie pas pu le faire cette année, quand vient le temps d'emplir le silo, nous coupons le blé-d'Inde à la moissonneuse ; il se trouve tout ramassé par tas.

Quant au silo, il est fait comme l'indiquait M. le procureur, si ce n'est que nous mettons des pierres au lieu de terre. Je pense que c'est mieux de mettre de la terre.

M. Côté.—Combien récoltez-vous de blé-d'Inde par arpent ?

M. Brodeur.—C'est difficile à dire, mais on en récolte pas mal.

M. Taché.—Quelle superficie de terre aviez-vous en blé-d'Inde ?

M. Brodeur.—J'ai eu un peu moins que quatre arpents.

M. Taché.—Quelle quantité d'ensilage avez-vous avec cela mesurée dans le silo ?

M. Brodeur.—J'ai ensilé 55 à 60 tonnes de blé-d'Inde. Mon silo mesure 20 x 18 et 15 pieds de hauteur.

M. Côté.—Est-ce que M. Casavant en récolte autant ?

M. Casavant.—Je dois dire qu'il est difficile d'obtenir plus que j'obtiens. Mon blé-d'Inde avait généralement cet été 12 à 13 pieds de hauteur, et serré.

Mais, pour clore la discussion, je dirai que le système qu'il faut adopter est celui qui convient mieux au terrain.

Chez nous je n'ai pas de raies, pas de rigoles, mon terrain est uni ; il est drainé par nature ou artificiellement. Mais, M. Brodeur cultive suivant les besoins de sa terre. Il a affaire à une terre forte ; peut-être que s'il ne cultivait sa terre qu'à l'époque où je cultive la mienne, qu'elle serait trop compacte. Une terre légère et poreuse conserve l'humidité et résiste bien plus à la sécheresse qu'une terre forte, qui se dessèche et devient comme une brique.

Pour ma part, je suis d'avis que mon système est meilleur pour ma terre, et je le garde.

M. François Couture—M. Brodeur, pouvez-vous nous dire la longueur de votre blé-d'Inde à peu près ?

M. Brodeur—Dix à douze pieds à peu près ; ça dépend entièrement si le blé-d'Inde est semé fort ou clair.

M. F. Couture—Nous cultivons un peu le blé-d'Inde chez nous, et je vais essayer de vous dire la manière dont nous le cultivons.

M. le procureur disait tout-à-l'heure qu'on ne pouvait réussir en semant à la volée.

L'abbé Chartier—Je n'ai pas dit qu'on ne pouvait pas réussir à la volée ; j'ai dit : Si on a réussi une fois on ne doit pas y retourner.

M. F. Couture—Dans tous les cas, voici comment nous nous sommes pris.

Pour moi, ce sont des choses inouïes. Depuis que je suis chargé de surveiller la culture chez nous, au séminaire de St-Hyacinthe, j'ai eu occasion d'employer des hommes de diverses valeurs. Mais, pendant quatre ans, j'ai eu à mon service un français extrêmement laborieux et sachant parfaitement travailler la terre, manier la pioche, ne souffrant jamais du mal de reins et travaillant depuis quatre heures du matin jusqu'à sept heures du soir, n'arrêtant que pour le temps des repas et deux fois dans la journée pour le temps de charger et d'allumer sa pipe (pas pour la fumer). Eh bien ! cet homme-là n'a jamais pu m'éclaircir un arpent de betteraves en moins de six jours. Mais j'entends de l'ouvrage bien fait.

Car, si vous voulez réussir dans la culture de la betterave, avoir une production qui vous dédommage de votre peine, il faut que chaque tige soit isolée : et c'est un ouvrage sérieux. Si vous laissez deux tiges se toucher, vous aurez des betteraves grosses comme le doigt.

Or, à Trois-Rivières, j'avais rendu compte que je ne pouvais cultiver un arpent de betteraves à moins de douze piastres. Et remarquez que je ne parle pas de semailles, etc., mais seulement des travaux qui se font après que la graine est semée. Pour nous, c'est facile de savoir ce que coûte l'ouvrage, car nous payons pour tous les travaux que nous faisons faire. Ce n'est pas la même chose pour un homme qui a sa famille. Il fait faire par sa femme et ses enfants beaucoup d'ouvrage dont il ne tient pas compte. Mais celui qui exploite une terre uniquement avec des gens à salaire, peut facilement, s'il le veut, se rendre compte de tout.

Or, dans la moyenne (il est possible que, dans certaines années, ça n'a pas coûté autant, car, dans certaines années, les mauvaises herbes poussent moins qu'en d'autres), mais, dans la moyenne, pendant six ans, ça nous a coûté douze piastres.

Je ne prétends pas dire que cela coûte autant pour tout le monde. Mais, si quelqu'un voulait m'offrir de prendre soin d'un arpent de betteraves, après semailles, pour trois piastres, je l'en remercierais et je retournerais à la culture de la betterave pour une certaine étendue.

Il pourrait se trouver dans l'assemblée quelqu'un qui eût découvert un secret pour éclaircir à la tranche ou autrement les rangs de betteraves.

Nous avons quatre-vingt-dix-huit rangs sur l'arpent de large, et un homme mettait six jours à parcourir ces rangs pour l'éclaircissage. Il ne faut pas se dissimuler que, pour les betteraves, le sarclage au sarcloir-à-cheval ne suffit pas. Il faut nécessairement y mettre la pioche. Car, avec le sarcloir-à-cheval vous rognerez les betteraves. De plus, pour avoir une récolte qui paie, il faut faire du sarclage, au moins trois fois ; quand la saison est pluvieuse, si l'on ne veut pas que l'herbe s'empare du terrain et nuise à la production.

CULTURE DE LA BETTERAVE.

M. CASAVANT.

Monsieur le président et messieurs,

Je ne serai pas long ; je viens seulement dire quelques mots sur la culture de la betterave pour confirmer ce qu'a dit M. le procureur du séminaire de St-Hyacinthe.

M. le procureur nous a déclaré que M. Jenner-Fust, dans le *Journal d'Agriculture* anglais, prétend qu'on peut faire de la culture de betterave à raison de \$3 par arpent. Il serait très important que le secret de faire une culture aussi économique fût révélé aux cultivateurs.

Il y a un instant, j'ai eu le plaisir de rencontrer M. Denis, le chef de culture de la manufacture de betterave de Berthier, qui m'a dit qu'il évalue le coût de la culture d'un arpent de betterave à \$12, y compris l'arrachage. De sorte que son évaluation diminuerait un peu le coût tel que fixé par M. le procureur.

Pour ma part, je crois qu'on peut faire de la culture de betterave à raison de \$8 ou \$9 de l'arpent. Ça varie suivant les années, mais c'est là le plus bas prix.

De sorte qu'on ne peut compter faire une bonne culture de la betterave, à moins de \$8 ou \$9 de l'arpent. Il est de toute nécessité qu'on donne à la terre deux défoncements avec le bouleverseur ou le *grubber* ; on ne peut pas se contenter d'une culture superficielle. Si l'on ne brise pas le sol pour faire entrer l'air dans le sous sol, impossible d'obtenir un bon rendement. Que vous économisiez quelques piastres et que, d'un autre côté, vous perdiez la moitié de votre récolte, ce n'est plus une économie. Ce qu'il faut, c'est obtenir le plus grand rendement possible.

M. le procureur fixe le coût de cette culture à pas moins de \$12 de l'arpent. Je n'ai aucun doute que, sous la surveillance de personnes moins intéressées que vous-même, ça coûte plus cher. En faisant l'ouvrage soi-même, on peut sauver quelque chose. Mais, dans tous les cas, on ne peut pas calculer le faire à moins de \$8 à \$9 de l'arpent.

Quant à la valeur nutritive de la betterave, il y a une différence énorme entre les différentes espèces. La grande betterave, qu'on appelle la betterave des champs, ne vaut pas mieux, j'en suis certain, que l'ensilage. Mais, si vous cultivez la petite betterave blanche, qui donnera quinze à vingt tonnes de l'arpent, celle-là vaut mieux. Il y a une grande différence avec l'autre. De sorte que tout dépend de l'espèce de betterave que vous cultivez.

Pour ma part, je ne conseillerais pas d'exclure la culture des racines. Comme le disait si bien M. le procureur, on trouverait à les utiliser dans les mois d'octobre et de novembre, quand les silos ne sont pas encore prêts, ou quand la coupe d'été a manqué. L'on aurait ainsi un bon fourrage à l'époque de l'année où les pâturages manquent, où les vaches

Nous avons une terre sablonneuse passablement grasse ; nous y avons charroyé du fumier ; ce fumier était pourri de l'hiver ; le travail s'était fait dans la *shed*. Puis j'ai passé avec la charrue.

Une chose dont les messieurs qui viennent de parler n'ont pas fait mention, et que j'ai pratiquée, c'est de mettre tremper le blé-d'Inde avant de le semer, afin de hâter la germination.

Nous avons semé ce blé-d'Inde à la volée fort ; nous l'avons hersé seulement et roulé bien fort. Et nous sommes arrivés à merveille.

Les tiges se touchaient et elles avaient une hauteur de huit à dix pieds. Le blé-d'Inde a tué les herbes.

L'abbé Provancher—Quelqu'un a fait remarquer tout-à-l'heure qu'enterrer l'herbe comme le faisait M. Casavant, ça faisait chauffer la plante. Je crois pouvoir faire observer que ce chauffage ne nuit pas à la plante, qu'au contraire, il lui aide beaucoup. La grain du blé-d'Inde a une écorce très dure, et chauffé il n'est que porté à germer plus tôt.

Dans l'Illinois, j'ai vu lever des prairies vierges prises en foin depuis des siècles et lorsque le sillon était renversé, on le perçait avec un instrument en fer, et dans ce trou on mettait le grain. Ça devait chauffer énormément, et pourtant le blé-d'Inde venait admirablement bien.

D'ailleurs, mettez un grain de blé-d'Inde même dans l'eau bouillante, il ne perd pas sa vertu germinative.

M. Marsan—Chacun est venu dire son opinion sur la culture du blé-d'Inde ; je me sens tenté de me mêler au concert.

J'ai fait des essais de culture de blé-d'Inde, ces dernières années, et j'ai réussi à ma satisfaction. En tous points, j'ai suivi la méthode que nous a indiquée M. Brodeur.

Cependant, la première année que j'ai fait des essais, j'en ai semé une fraction d'arpent à la volée.

Je prends la liberté de dire comment je m'y suis pris. Le terrain avait été fumé et labouré, l'automne ; après un bon hersage au printemps, j'ai semé à la volée à la quantité de $1\frac{1}{2}$ minot à l'arpent, et nous l'avons enterré à la charrue, par un léger labour. Lorsque le blé-d'Inde eut atteint une hauteur de deux pouces, nous avons passé une herse légère à travers le labour, dans le but de prévenir la pousse de l'herbe.

Et dans tous les cas, en rangs, d'après le système de M. Brodeur, et à la volée, nous avons obtenu les mêmes résultats.

Mais comme le dit M. l'abbé Chartier, semer à la volée peut avoir ses dangers. Je l'ai compris, car celui semé à la volée avait plus d'herbes que l'autre, bien que ce blé-d'Inde semé à la volée, ayant pris le dessus donnât de bons résultats.

J'ai semé, l'année dernière, la même dose à l'arpent ; mais l'été a été plus sec, et nous n'avons pas eu de rendements aussi avantageux. Il peut se faire aussi que les corneilles aient nui au résultat, en venant éclaircir les grains.

C'est du blé-d'Inde de l'Ouest, à dent-de-cheval, que j'ai semé.

REMARQUES SUR LA CULTURE DE LA BETTERAVE.

L'ABBÉ CHARTIER.

Ce n'est pas une conférence que je viens vous faire; d'ailleurs, je ne suis pas sur le programme. C'est moi-même qui ai exprimé le désir, d'avoir l'occasion de dire quelques mots.

Je viens de trouver dans le *Journal d'Agriculture*, édition anglaise, une critique de certaines informations que j'ai données à Trois-Rivières l'hiver dernier, lors de la convention de la société d'industrie laitière.

Et d'abord, je n'ai prétendu donner de règle pour personne. J'ai seulement déclaré ce que nous coûtait la culture des racines, et parmi les racines, exactement, la betterave. Je n'ai pas parlé d'autre chose, parce que nous n'avons pu réussir, nous, à cultiver autre chose que la betterave, les navets ne réussissant jamais chez nous.

Alors, à l'occasion de l'ensilage, j'ai déclaré que, pour ma part, je mettais fin à la culture des betteraves, vu que j'avais constaté que le blé-d'Inde, coupé vert et ensilé, bien conservé, avait montré la même valeur pour les vaches à lait, que les betteraves, poids pour poids. Ayant pesé les betteraves que nous donnions à nos vaches, et ayant pesé l'ensilage, poids pour poids, lorsque nous avons quitté les betteraves pour l'ensilage, nos vaches n'avaient pas du tout diminué; et, après quelques jours d'ensilage, elles avaient augmenté.

De là, j'ai conclu que pour nous, le blé-d'Inde étant beaucoup moins dispendieux à cultiver, nous devons abandonner les betteraves et cultiver le blé-d'Inde.

M. Jenner-Fust, qui est un grand amateur de racines (et je pense qu'il a raison, ce monsieur ayant été élevé en Angleterre, où l'on fait grand usage de racines pour les animaux), n'a pas été satisfait. Il a cru que je voulais faire la guerre aux racines. Mais, ce n'était pas là mon but. Si, réellement, nous pouvions faire une culture de racines au prix qu'il indique, je serais le premier à y retourner; non pas exclusivement, car je tiens au blé-d'Inde vert et ensilé, mais j'y retournerais surtout pour avoir une nourriture pour les animaux dans les mois d'octobre et de novembre.

M. Jenner-Fust prétend qu'on peut cultiver un arpent de betteraves, faire tous les travaux de sarclage, d'éclaircissage, d'ébourrage (l'expression n'est peut-être pas française, mais elle est reçue parmi nous) pour trois piastres de l'arpent. Il n'est pas question de la semence. Je tiens à soumettre la question à l'assemblée, en cas qu'il se trouvât quelqu'un parmi nous pour nous faire connaître la recette de cette culture qui, malheureusement, n'a pas été donnée.

M. Guèvremont, élève de M. Jenner-Fust de Sorel, déclare avoir cultivé la betterave et avoir fait faire tous les travaux pour trois piastres de l'arpent. Il trouve moyen, avec deux femmes, de sarcler un arpent de betteraves dans une journée.

tiennent encore leur lait, et c'est le lait le plus riche de la saison. C'est alors que les racines auraient un grand avantage.

En un mot, je ne suis venu que pour appuyer ce qu'a dit M. le procureur.

M. DENIS.

Monsieur le président et messieurs,

Je ne suis pas préparé à vous faire un discours, et encore moins un grand discours. Je m'en vais parler de la betterave. Je suis ici dans votre pays pour promouvoir la culture de la betterave-à-sucre.

La conférence que vient de nous faire M. le procureur du séminaire de St-Hyacinthe, si pratique et si bien dite, me confirme dans plusieurs observations que j'ai faites ici depuis six ans.

Cependant, \$12 pour sarcler, arranger, un arpent de betteraves, me paraît exagéré; mais pas exagéré au point que le dit le *Journal d'Agriculture*. Pour ce travail, on se sert de femmes et d'enfants, et la main-d'œuvre de femmes et d'enfants n'est pas aussi chère que celle d'hommes.

En France, nous payons pour un hectare (qui vaut à peu près trois arpents), 120 francs (\$24), pour l'arrachage. Ici, j'estime que ça doit coûter un peu plus. Pour le sarclage, vous devez payer \$8 ou \$9, et je suppose qu'avec \$12, vous pouvez les faire arracher.

Je ne viens pas faire une réclame pour la fabrique de sucre de betteraves, mais vous comprenez que je ne puis laisser passer cette occasion sans en dire un mot. La fabrique est entre les mains de gens riches, très unis, ce qui n'a jamais existé jusqu'ici, et elle est dirigée par un homme expérimenté, qui est allé en Europe acheter des instruments pour la fabrication du sucre de betteraves. J'ai l'espoir que nous pourrions venir prendre la betterave de ce côté-ci. Pour le début, il nous faudrait un petit bonus du gouvernement, et nous avons l'espoir qu'à la session, du moins M. Mercier l'a fait entendre de cette manière, nous aurons un petit subside qui nous permettra de donner un prix plus élevé à la tonne de betteraves. Quelques cultivateurs se plaignent en effet qu'on ne leur paie pas assez cher leurs betteraves, et qu'ils ne sont pas familiarisés avec cette culture-là.

Messieurs, je n'ai pas l'habitude de la parole, et je crois que vous vous en apercevez bien. Mais j'espère que votre indulgence sera à la hauteur de mon incapacité.

Bref, je vous remercie, je suis confus de votre bienveillance et de votre indulgence. Et je ne veux pas vous retenir plus longtemps, car vous avez des discours plus fructueux que celui-ci à entendre.

L'ABBÉ CHARTIER.

Par certaines remarques que M. Casavant a faites, l'assemblée a pu rester sous l'impression que, lorsque j'ai dit que je remplaçais la betterave

par le
dinage
la bette
l'hiver
qui, d'a
pour po
champs,
Je

le blé-d
malgré
ges, qu

Monsie

Le
ment à
instruir
l'exploit

tel est l

Je
mots so
pourron
peut vo

IMP

Vou
il faut e

Or,
tionner
si l'on e
tionnem

La
que les
res, les

Ces
plutôt s
autres e

Mai
aux autr

par le blé-d'Inde, je voulais dire que je jetais de côté la culture des jardinages. Je tiens à dire que ce n'est pas du tout cela. Nous cultivions la betterave en quantité, pour la nourriture de nos vaches pour tout l'hiver; j'ai trouvé que c'était plus économique de cultiver le blé-d'Inde qui, d'après les expériences que j'avais faites avait la même valeur poids pour poids. Et, quand je parle de la betterave, c'est de la *betterave des champs*, la *betterave à vaches*; je ne parle pas de la *betterave à sucre*.

Je ne voudrais pas qu'on fût sous l'impression que je désirerais voir le blé-d'Inde remplacer toute la culture des jardinages. Au séminaire, malgré le changement signalé nous restons avec beaucoup de jardinages, quoique nous ayons mis la culture des navets de côté.

PHYSIOLOGIE DE LA DIGESTION.

Monsieur le président, messieurs,

Le sujet que je vais traiter aujourd'hui ne se rapporte qu'indirectement à l'industrie laitière. Mais, comme nous sommes ici pour nous instruire de tout ce qui touche ou à l'agriculture proprement dite ou à l'exploitation des animaux, je crois rendre service en abordant mon sujet.

LA PHYSIOLOGIE DE LA DIGESTION,

tel est le titre de cet entretien.

Je veux traiter cette question d'une manière pratique, j'éviterai les mots scientifiques; les expressions que j'emploierai seront celles qui pourront être comprises de tout le monde et je ne parlerai que de ce qui peut vous être utile dans vos travaux de tous les jours.

IMPORTANCE DE CONNAITRE LA PHYSIOLOGIE DE LA DIGESTION.

Vous comprenez, messieurs, que, pour faire fonctionner une machine, il faut en connaître les pièces et leur usage particulier.

Or, l'animal est une machine complexe que l'on ne peut faire fonctionner avec profit ou du moins sans danger pour l'animal lui-même, que si l'on en connaît au moins superficiellement les organes et leur fonctionnement.

La machine animale comprend plusieurs pièces ou organes, tels que les organes digestifs, les organes respiratoires, les organes circulatoires, les organes reproductifs, etc.

Ces différents organes sont en relations les uns avec les autres ou plutôt sont solidaires les uns des autres. Si l'un d'eux se détraque les autres en souffrent.

Mais celui qui, dans les circonstances ordinaires de la vie, préside aux autres, c'est bien l'organe digestif.

C'est l'estomac et les autres organes digestifs qui sont destinés à fournir aux autres parties de l'organisme l'aliment nécessaire à leur vie.

Vous comprenez donc l'importance de connaître un peu au moins le mécanisme de ces organes.

Voyons donc 1o. quels sont les phénomènes de la digestion, ensuite 2o. quelles sont les conclusions pratiques qu'il faut en déduire.

La digestion se fait 1o. dans la bouche, 2o. dans l'estomac, 3o. dans l'intestin.

Mastication.—La mastication est très importante. Elle l'est plus chez le cheval que chez les ruminants, à cause de l'unicité et de l'exiguïté de son estomac. Il y a derrière l'oreille une glande que le vulgaire désigne sous le nom d'*avives*, c'est la glande parotide. Durant la mastication il s'écoule de cette glande une grande quantité de salive qui se mêle aux aliments mastiqués et qui est indispensable à la préparation de ceux-ci.

Il faut 1½ heure pour bien broyer ¼ de botte de foin et pour obtenir l'insalivation nécessaire.

Elle n'est pas suffisante quand 1o. les dents sont irrégulières, 2o. chez les vieux animaux, 3o. quand l'animal est glouton.

Si la mastication est imparfaite, l'aliment ne subit pas les transformations nécessaires et va se loger dans le gros intestin, où il stationne.

Insalivation.—D'après Colin, chez un cheval en santé dont la digestion se fait bien, les *glandes salivaires* produisent, durant la mastication, 4 fois autant de salive que de foin. Ex : pour 15 lbs de foin, 60 lbs de salive ; ¼ de plus pour l'avoine, c'est-à-dire 5½ fois autant. Ex : pour 10 lbs d'avoine, 53 lbs de salive.

Quand un animal ne mange pas, les glandes secrètent 2 onces par heure : Soit 4½ lbs pour 18 heures, soit un total, pour 24 heures, de 117 lbs. On voit donc la quantité énorme de salive qu'il faut pour que la digestion se fasse bien.

A quoi sert la salive ? 1o. Elle facilite la trituration complète des aliments ; 2o. elle sert à dissoudre les matières *amylacées* qu'elle transforme en *dextrine* et ensuite en *glucose* ; 3o. à émulsionner les matières grasses.

Voici la quantité d'amidon et de matières grasses que contiennent les céréales :

Protéine—	9.80 = Mais.....	64	%	d'amidon..	6.62	de matières grasses	71
"	—10.50 = Orge.....	60	69	"	2.00	"	62
"	—11.25 = Avoine.....	62	69	"	6.00	"	68
"	—14.40 = Blé.....	63	69	"	2.00	"	65
"	— 8.80 = Seigle.....	65	69	"	2.00	"	67
"	—11.90 = Son.....	61	69	"	5.50	"	67

Supposons un animal qui ne mastique pas suffisamment ses aliments, que ce soit un cheval ou un porc. Une grande partie de l'amidon et des matières grasses passent dans l'estomac sans avoir été transformés par la salive ; ils arrivent dans l'estomac, où ils ne trouvent pas le dissolvant

nécessaire, où, par conséquent, ils ne subissent aucune transformation ; de là ils passent dans l'intestin qui sécrète bien un liquide alcalin, mais pas en assez grande quantité pour opérer la transformation nécessaire des aliments, si ceux-ci n'ont pas été suffisamment mastiqués. Et cette partie des aliments non-préparés ou bien s'accumule en dépôt dans le gros intestin ou bien est expulsée non digérée et perdue.

Pour le bœuf, cela se passe un peu différemment. Les aliments n'ont pas besoin d'être mastiqués aussi longtemps quand l'animal mange.

Je dis quand l'animal mange. Remarquez bien ceci.

Chez cet animal, voici comment les choses se passent.

Le bœuf a quatre estomacs, dont trois sont préparatoires.

Les aliments sont pris et mastiqués un peu et avalés en grosses boules qui tombent dans la grande panse. (Rumen.)

Cette panse n'est jamais vide, elle contient toujours une centaine de livres d'aliments.

Le repas terminé, l'animal se couche et rumine, ronge. C'est-à-dire que les aliments sont ramenés de la panse dans la bouche par boulettes de 3 à 4 onces et là ils sont remastiqués parfaitement et avalés de nouveau.

Une partie de cette boulette avalée une seconde fois se rend de suite dans le quatrième estomac, c'est celle qui est prête à être digérée, l'autre partie tombe dans le second, se rend ensuite dans le troisième estomac où la transformation des amidons et des sucres se complète, et enfin dans le quatrième.

Les trois premiers estomacs contiennent des liquides alcalins, c'est-à-dire de la même nature que la salive et jouant dans la digestion le même rôle que celle-ci.

Rumination.—La rumination ne s'opère que lorsque l'animal est tranquille et en santé.

Elle cesse dans les moments d'excitation, dans le travail, au moindre signe de maladie.

Comment forcer les animaux à mastiquer.—Les animaux gloutons ont le défaut de ne pas mastiquer suffisamment. On corrige ce défaut chez le cheval en lui mêlant son avoine avec du son, chez le bétail en mêlant du fourrage coupé avec son grain, ou bien encore en leur donnant leur fourrage d'abord et le grain après.

Digestion stomacale.—Chez le cheval il faut considérer 1o. L'exiguïté de l'estomac (il ne contient que 4 à 4½ gallons) ; 2o. Encore, ne fonctionne-t-il comme organe digestif que dans la moitié de son étendue (le sac gauche n'ayant aucune action sur les aliments).

Qu'arrive-t-il dans l'estomac quand un cheval prend son repas ordinaire—8 lbs de foin, 10 lbs d'avoine ?

Voici ce qui arrive :

8 lbs de foin imprégné de 4 fois autant de salive (32 lbs) forment une masse capable de remplir trois fois l'estomac (car, pour bien fonctionner, il ne garde que les $\frac{2}{3}$ de ce qu'il peut contenir.)

Quand le cheval a fini son repas, l'estomac s'est vidé deux fois pour garder le dernier tiers.

Le repas dure au plus deux heures ; or les deux premières fournées n'ont resté que quarante minutes dans l'estomac.

Cette rapidité de passage dans l'estomac de la plus grande partie de la masse alimentaire qui représente une ration de 8 lbs de foin peut être sans inconvénient lorsque la *mastication* et l'*insalivation* ont été suffisantes. Car le foin ne contient que 7% de matières sur lesquelles le suc gastrique exerce son action (matières azotées, albumine, légumine, caséine).

Les autres parties, constituantes :

L'amidon, le sucre, les matières analogues sur lesquelles la salive a déjà opéré une transformation, doivent achever leur transformation dans l'intestin. Il en est de même des matières grasses.

Donc, si le travail préliminaire (*mastication et insalivation*) est complet, le court séjour de l'aliment dans l'estomac est suffisant pour que les sucs gastriques dissolvent les *albuminoïdes* qu'il contient.

Mais si le foin, pour une cause ou une autre, est imparfaitement trituré et insalivé, l'action du suc gastrique est insuffisante, et la matière destinée à être alimentaire franchira l'estomac sans avoir été suffisamment transformée.

Donc l'action du jus gastrique s'exerce sur les albuminoïdes principalement.

Or, plus une substance contient d'*albuminoïdes*, plus elle doit y rester longtemps. L'*avoine*, qui en contient beaucoup plus que le foin, passerait indigérée si elle ne restait pas plus longtemps dans l'estomac que le foin.

Mais comme elle est cinq fois moins volumineuse que le foin elle y reste cinq fois plus longtemps.

Mais il ne faudrait pas que son ingestion soit suivie trop rapidement de celle du foin, car celui-ci la pousserait devant lui et la ferait passer dans l'intestin avant qu'elle fût suffisamment digérée. (1)

Conséquences pratiques.—De tout ce que je viens de dire il résulte ce qui suit pour la pratique :

1o. Pour le cheval :—

- A. Donner le foin avant l'*avoine*.
- B. Ne pas donner de foin trop vite après.
- C. Ne pas faire boire après l'ingestion d'*avoine*.
- D. Il est bon de faire boire après l'ingestion du foin, afin de désobstruer l'estomac des matières qu'il renferme et les disperser dans les intestins, où s'achève la digestion.

Pour le bétail :—

A. Il n'est pas aussi nécessaire que les aliments soient mastiqués aussi longtemps la première fois, puisqu'ils doivent être remastiqués durant la rumination et que les liquides de la panse sont alcalinés.

B. Mais si, pour une raison ou pour une autre, la rumination est suspendue, la digestion ne peut plus se faire, puisque les aliments, n'étant mastiqués qu'une fois, ne sont pas suffisamment préparés.

C. Donc, dès que la rumination est suspendue, suspendez aussi la nourriture volumineuse pour la remplacer par les barbottages, les soupes, enfin la nourriture liquide.

Aliments crus vs. aliments cuits.—Est-ce que ceci ne nous enseigne pas autre chose aussi par rapport à l'alimentation des porcs ?

Comment doit-on soigner cet animal pour l'engrais ? Ses aliments lui seront-ils donnés cuits ou crus ?

Vous allez répondre vous-même à cette question.

Si les aliments destinés aux porcs sont cuits, je parle des graines, blé d'Inde, orge, avoine, etc. :

1o. Le porc en mange moins—c'est un inconvénient, puisqu'il faut leur faire prendre une aussi grande quantité d'aliments que possible dans un temps donné.

2o. Il les mange plus vite, par conséquent, ils sont moins bien mastiqués.

3o. Par conséquent, les aliments arrivent dans l'estomac moins bien préparés. Les albuminoïdes ne sont pas suffisamment transformés et par suite pas tous absorbés—résultat : perte.

Au contraire si les grains sont donnés secs :

1o. Ils sont mangés plus lentement—plus mastiqués.

2o. Ils en mangent plus.

3o. Ils arrivent dans l'estomac bien préparés.

4o. Albuminoïdes sont bien transformés.

5o. Absorption se fait entièrement.

6o. Pas de perte de nourriture.

7o. Engraissement plus rapide.

Le professeur Henry a fait 27 expériences à la ferme expérimentale de Wisconsin. 26 de ces expériences confirment ce que je viens de vous dire, c'est-à-dire l'engraissement des porcs a été plus rapide et moins coûteux avec aliments crus qu'avec aliments cuits.

Une seule de ces expériences a eu un résultat un peu différent des 26 autres.

Je crois devoir vous faire part également d'une autre expérience qu'a faite le même professeur afin de savoir s'il était possible de nourrir les porcs dans le but d'en faire du lard maigre ou du lard gras à volonté et quelle espèce était la plus profitable pour le producteur.

EXPÉRIENCES DU PROF. HENRY À LA " WISCONSIN EXPERIMENTAL FARM. "

Il prend 6 porcs de la même portée et les nourrit de la même manière jusqu'à l'âge de 100 jours.

Ration.—Lait écrémé, lait de beurre, farine de maïs et grue donnés dans le même auge.

Il les divise à l'âge de 100 jours en deux lots de 3 chacun.

Lot A reçoit 1 partie de sang séché et pressé,

6 " " grue,

14 " " lait écrémé.

Lot B reçoit tout le maïs qu'il peut manger.

Les conditions d'existence sont les mêmes pour les deux lots.
L'expérience dure 136 jours.

Total d'aliments pour les deux lots :

Lot A.—3302 lbs. de lait écrémé = 8 lbs. par jour chacun.
1415 “ de grue, = $3\frac{1}{2}$ “ “ “
236 “ de sang, = 10 onces “ “
Lot B.—1690 lbs. de maïs, = 4 lbs. 3 onces par jour chacun.

Matières digestibles données aux deux lots.

Les matières digestibles contenues dans les aliments de ces porcs étaient :

Lot A.—428 lbs. de protéine. 823 Hydro-Carbures.
Lot B.—153 “ “ 1193 “

Le total de nourriture (nutriment) est le même à 100 lbs. près pour les deux lots, soit lot A 1251 ; pour le lot B 1346.

La Protéine sert à faire des muscles du maigre.

Les Hydro-Carbures (amidon, sucre, matières grasses) servent à produire 1o. de la chaleur animale, 2o. faire de la graisse.

De sorte que le lot A était soigné pour le maigre ;
lot B “ “ gras.

Au bout de 136 jours ils furent tués et le sang recueilli avec soin. Les organes furent pesés, ainsi que la peau, qui avait été enlevée.

L'on fit 3 sections : 1o. au cou, 2o. entre les 5e et 6e côtes, 3o. en travers du flanc.

Ces sections des porcs furent photographiées, et les gravures ci-jointes donnent une démonstration frappante du résultat.

Voici la différence des deux lots :—

Le poids vivant de lot A	est 19% plus grand que lot B.
Le poids mort “ A	“ 21% “ “ lot B.
Les reins, rates et foies de lot A	est 32 à 42% plus grand que lot B.
Le sang “ A	“ 59% “ “ lot B.
Les soies et peau “ A	“ 36% “ “ lot B.
Les filets “ A	“ 38% “ “ lot B.
Les muscles du dos “ A	“ 64% “ “ lot B.
La viande “ A	contient 38%, celle de lot B 46%.
Les os “ A	sont 23% plus pesant que lot B.
Les os de la cuisse “ A	sont 62% plus forts que ceux de lot B.

Conclusions pratiques.—On voit par ces données que chez les animaux soignés avec une nourriture trop engraisseante (trop riche en hydro-carbures) les os, les muscles, les organes internes diminuent de volume et surtout que le sang diminue de moitié en quantité.

Par conséquent, leur constitution est considérablement affaiblie. Si la maladie les prend, ils ne peuvent y résister. Si une maladie contagieuse se déclare ils y succombent invariablement. Leurs jambes man-

quent. Les rhumatismes les mangent, et, enfin de compte, l'engrais est moins profitable puisqu'il pèse moins.

De ces considérations il résulte aussi que :—

Les truies qui doivent porter devront recevoir une alimentation capable de nourrir le squelette, les os, les muscles et de durcir la constitution, telle que lait écrémé, petit lait, grue, son, pois, trèfle vert avec une petite quantité de maïs, etc. Les petits doivent aussi avoir une alimentation assez riche en protéine. Quand ils seront sevrés, ce qui suit convient bien : 2 parties de lait, 1 partie de grue, 1 partie de maïs. Si on les met au pâturage (trèfle) leur charpente se formera davantage.

Quand le temps de les engraisser est venu, on peut les forcer sur le blé-d'Inde si on veut avoir du lard gras, et sur les protéines (son, pois et chair) si on veut avoir du lard maigre.

Ceci nous enseigne encore que les *verrats* ne devront pas avoir une nourriture trop riche en hydro-carbures, car leur charpente diminuera de volume, la constitution s'affaiblira et les petits seront faibles.

Du lait, un peu de pois, son, chair.

Pour le cheval.—Il résulte aussi de tout ce qui précède que l'aliment par excellence du cheval c'est l'avoine et le son, qui contiennent le plus de protéine de toutes les céréales excepté le blé et assez d'hydro-carbures pour l'économie.

Or, comme l'alimentation du cheval doit avoir en vue non l'engraissement, mais la force musculaire, la résistance, l'énergie, la dureté des muscles, il faut donner l'aliment qui contient le plus de protéine—avoine et son. Mais le blé, me direz-vous, conviendrait mieux dans ce cas que l'avoine puisqu'il est plus riche en protéine que l'avoine? Non. Car outre les composés des autres céréales l'avoine renferme aussi le *principe noir*, qui est le stimulant du cheval par excellence. Rien donc ne peut remplacer l'avoine pour le cheval, pas même le blé.

Cuisson détruit principe noir.—Ce principe noir est détruit par la cuisson. Conséquemment, il ne faut pas faire bouillir ou ébouillanter l'avoine.

Aussi, plus les travaux seront rapides—*course, route*—plus ils seront pénibles, plus la quantité d'avoine doit être grande et meilleure doit être la qualité.

Mais, si vous avez un cheval à engraisser vite, donnez-lui de la boulette de farine de maïs ou d'orge, du tourteau de lin.

Engraissement du bétail.—Combien de personnes savent engraisser le bétail? ou plutôt, combien ne savent pas l'engraisser? Hélas! le plus grand nombre de ceux qui s'adonnent à cette industrie.

Pour faire cet engrais avec profit (de même d'ailleurs que tous les autres engrais), il faut qu'il se fasse le plus rapidement possible.

Supposons deux hommes qui le même jour mettent à l'engrais chacun un bœuf de la même race, du même âge, même conformation et même état.

À ne donne que du foin : 3 bottes par jour = 18 cts.—18 cts.

B donne	{	1 botte de foin	=	6 cts.
		3 livres de son	=	3 cts.
		4 livres d'avoine	=	4 cts.
		3½ livres de tourteaux	=	5 cts.—18 cts.

Comme le foin ne contient que :

7% d'albuminoïdes, 30% amylicées = total 37% nourriture.

Et que le son contient :

11.90% d'albuminoïdes, 67% amylicées = total 78% nour.

Avoine : 11.25% " " 62% " = " 73% "

Tourteau : 8% " " 77% " = " 85% "

Il résulte que le bœuf qui n'aura que du foin aura reçu une alimentation dont 30% servira à la formation de la graisse et à l'entretien de la chaleur animale, tandis que l'autre en reçoit une qui lui fournira sous un plus petit volume de 78 à 85% de ce qu'il faut pour former de la graisse. Et les deux rations coûteront le même prix. C'est-à-dire que si le lot A prend 5 mois pour atteindre un degré spécifié d'engraissement le lot B en prendra trois mois.

Lequel des deux modes paie le mieux ?

Ceci m'amène à vous parler du choix des animaux que l'on veut engraisser.

Il y en a qui engraisseront bien. Il y en a qui engraisseront très mal.

Peut-on savoir d'avance quels sont ceux qui paieront et ceux qui ne paieront pas ? Certainement oui.

Voici un cultivateur qui s'en va à la recherche de bestiaux qu'il destine à l'engrais. Il choisira d'abord ceux qui s'éloignent le moins de l'âge de deux ou trois ans ; plus ils sont vieux plus ils sont difficiles à engraisser (toutes choses égales d'ailleurs).

Il ne les prendra pas trop maigres, car il lui faudra les garder trop longtemps à l'engrais et il y aura trop de perte de rations d'entretien.

Il choisira ceux qui ont les jambes fines, ainsi que la tête et la queue, qui ont les côtes bien arrondies, c'est-à-dire, dont le corps en arrière des épaules, est bien rebondi, bien rond, qui ont le garrot, le dos, les reins et la croupe larges ; enfin ils devront avoir la culotte aussi basse que possible, ou, en langue vulgaire, ils ne devront *pas être fendus trop haut*. Le corps sera aussi gros que possible et les jambes aussi courtes que possible. La peau ne devra pas être trop sèche, trop *collée aux os*. Enfin, choisir de préférence ceux qui ont du sang Durham, Hereford ou Angus.

Les bestiaux qui engraisseront mal ce sont d'abord et pardessus tout ceux qui ont une dépression en arrière des épaules *qui sont sanglés* ; ceux-là, à quelque race qu'ils appartiennent, sont de mauvais mangeurs et de mauvais producteurs de viande.

Engraisseront mal aussi ceux qui ont les jambes longues, le corps petit, les côtes aplaties, la tête, les jambes et la queue grossières et qui ont le garrot, le dos, les reins, la croupe étroits ; enfin les vieux animaux.

Si l'engraisseur veut se guider d'après ces simples règles pour faire ses achats, il y trouvera son compte assurément.

J. A. COUTURE.

N. B.—Les gravures qui suivent représentent l'aspect de la viande des porcs dont il est question dans la conférence du docteur Couture, après l'abattage. Le lot A (figs 1, 3 et 5) avait été engraisé pour produire du *lard*, et le lot B (figs 2, 4 et 6) pour produire de la *chair*.

PREMIÈRE SECTION DES FORCS.—Près de la tête.

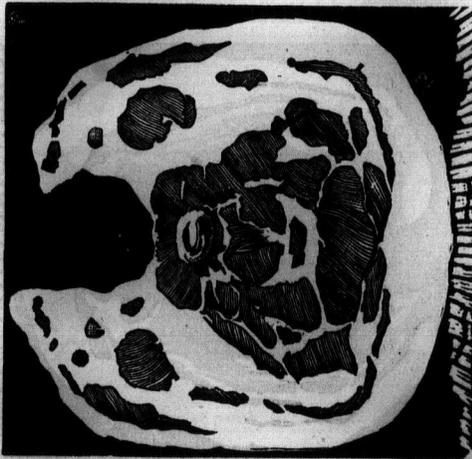


Fig. 1.—Lot A.
Engraisé pour le LARD.

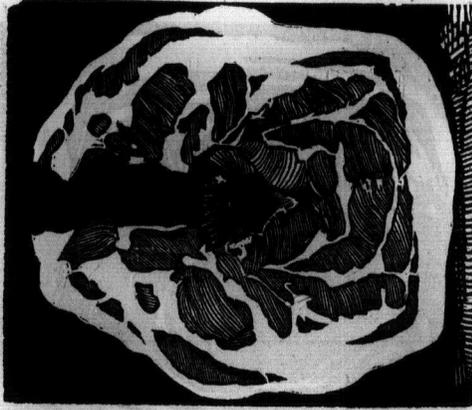


Fig. 2.—Lot B.
Engraisé pour la CHAIR.

DEUXIÈME SECTION DES PORCS.—Entre la 5e et la 6e côte.

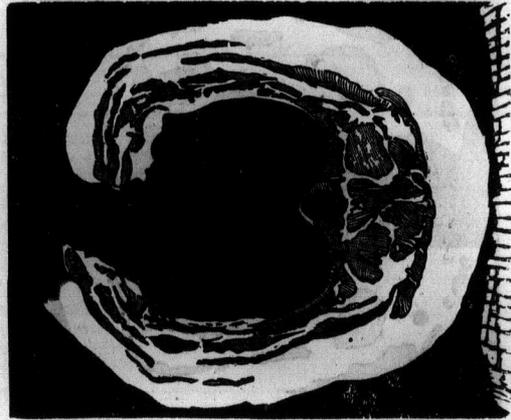


Fig. 3.—Lot A.
Engraisé pour le LARD.

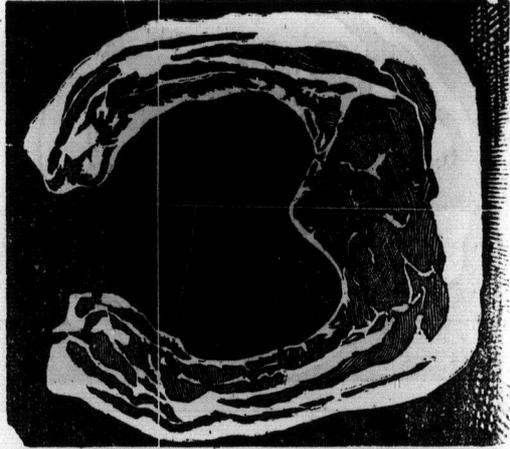


Fig. 4.—Lot B.
Engraisé pour la CHAIR.

TOISIÈME SECTION DES PORCS.—*Aux reins.*

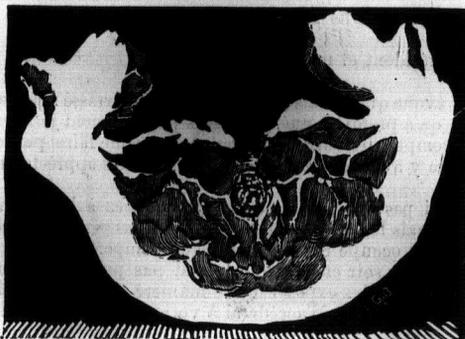


Fig. 5.—Lot A.
Engraissé pour le LARD.

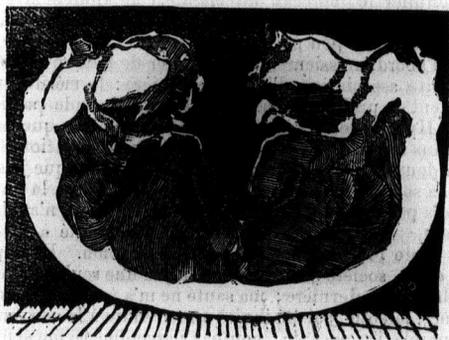


Fig. 6.—Lot B.
Engraissé pour la CHAIR.

Fig. 4.—Lot B.
Engraissé pour la CHAIR.

Fig. 3.—Lot A.
Engraissé pour le LARD.

VISITES DE LA COMMISSION AGRICOLE.

DISCOURS DE M. BERNATCHEZ, M. P. P.

Monsieur le président et messieurs,

Je vous avoue que je suis passablement embarrassé ; je vous déclare franchement qu'à première vue, je ne sais pas comment je m'en retirerai. Au reste, je compte sur votre indulgence pour me faire pardonner tout ce qu'il pourra y avoir de répréhensible dans mes appréciations et dans mon langage.

Je ne dirai pas que je n'ai pas été invité assez à bonne heure pour me préparer ; mais les circonstances ne m'ont pas permis de me préparer. J'ai été tellement occupé par des affaires très importantes ces jours derniers, et même hier soir encore, que je n'ai pas pu rassembler suffisamment mes idées pour les exposer d'une manière convenable. Mais, comptant sur votre indulgence, j'accéderai à votre désir, je me rendrai à votre invitation.

M. l'abbé Provancher, en commençant sa conférence, a dit que lorsqu'on mangeait une mauvaise soupe, quelquefois après la soupe, on avait un bon morceau de roast-beef qui faisait oublier la mauvaise soupe qu'on avait mangée. Nous avons mangé une bonne soupe ; mais je ne pourrai pas faire le bon morceau de viande ; et je compte sur le dessert pour faire oublier le morceau de viande. Je trouve la soupe de M. l'abbé Provancher excellente ; seulement, au fond de l'assiette, j'ai trouvé qu'elle était un peu poivrée.

Je dois d'abord, messieurs, vous féliciter de l'idée que vous avez eue de former cette association d'industrie laitière : le mérite en revient à M. le président et probablement pour la plus grande partie aux messieurs de St. Hyacinthe. On ne peut dire tout le bien que cette association a fait dans la province de Québec, depuis sa fondation.

C'est la deuxième année de sa fondation, je crois, que je suis devenu membre de la société. Avant cette époque j'étais dans la navigation, je ne m'occupais pas de fromageries ni d'agriculture ; je n'avais pas suivi le mouvement. Mais, la première fois que j'ai assisté à la convention, j'ai compris toute l'importance de cette association. Et depuis que je fais partie de la société je n'ai pas manqué une seule convention, si ce n'est celle de l'année dernière ; ma santé ne m'a pas permis alors de venir. Et cette année, lorsque j'ai été invité à me rendre à la convention et à y prendre la parole, j'ai accepté ; non pas parce que je me sentais capable de remplir la tâche qu'on m'imposait, mais j'ai accepté et je suis venu pour m'instruire ; ce que je n'ai pas manqué de faire, en écoutant les conférenciers.

J'ai dit qu'on doit féliciter beaucoup la Société d'Industrie Laitière. Comme l'a si bien dit M. l'abbé Provancher, je crois, l'industrie laitière est ce qu'il y a de mieux pour l'avancement de notre agriculture.

Nous avons eu, avant cette époque, beaucoup de conférences. De savants conférenciers depuis longtemps ont parcouru les campagnes ; mais toute chose s'use : il fallait une organisation nouvelle, et l'industrie laitière est venue à temps pour nous donner une nouvelle ère de prospérité.

Comme on l'a dit ici, pour avoir du lait, il faut soigner ses animaux ; pour pouvoir les soigner il faut des fourrages, et l'industrie laitière est ce qu'il y a de plus propre à encourager la classe agricole, en lui donnant les moyens d'améliorer sa culture. D'ailleurs, on l'a bien compris.

Chez nous, en bas de Québec, voilà 7 ans, à peine, que la première fromagerie a été établie et aujourd'hui il y en a un grand nombre, et ce nombre augmentera encore.

Il y a même beaucoup de beurrieres. Et je crois que c'est la partie du pays la plus avantageuse pour la production d'un bon article, à cause du climat. Les pâturages sont excellents, et la température étant plus froide que dans le district de Montréal, il est plus facile de conserver le lait, d'avoir de bon lait.

Cette industrie mérite donc tout l'encouragement possible. L'année dernière, devant la chambre, je n'ai pas manqué d'aider autant que j'ai pu l'association ; j'ai fait valoir toute mon influence en sa faveur, et je ne manquerai pas à l'avenir, tant que je serai en chambre, de faire tout en mon pouvoir pour faire développer l'industrie laitière de plus en plus.

Comme on l'a fait remarquer tout-à-l'heure, pour conserver notre marché, il nous faut fabriquer un bon article. Et le moyen d'avoir un bon article c'est d'avoir de bons fabricants, et pour avoir de bons fabricants, il faut les instruire. Il nous faut donc des écoles.

Et, à ce propos, je me permettrai de féliciter M. Archambault, de St-Hyacinthe, professeur déjà depuis nombre d'années ; les nombreux fabricants qui se sont instruits à son école ont généralement donné satisfaction. Et, en passant, je dirai que j'ai eu, l'année dernière, le plaisir et l'avantage d'envoyer mon fils, qui était déjà fabricant, prendre de ses leçons pour la fabrication d'après le nouveau système Cheddar. Ces leçons lui ont été d'une grande utilité. Mon fils a parfaitement réussi. Cette année, nous avons fait à peu près cent mille livres de fromage, dans la fromagerie qu'il a dirigée, et je dois dire qu'il n'y a pas eu une seule meule de mauvaise qualité. Et cela est dû à ce qu'il a eu pour l'instruire un professeur compétent. Sans professeur, il aurait fait comme bien d'autres. Il lui aurait fallu plus de temps pour arriver à fabriquer un bon article.

Je crois qu'il serait du devoir de la province de propager ces écoles ; elles ne sont pas assez nombreuses. Quand l'école est à une grande distance, c'est une affaire dispendieuse que d'y venir, et on n'en coure pas le risque. Il est bien vrai que l'Association a aidé beaucoup à l'amélioration de la fabrication du fromage ; mais il y a encore des lactunes à combler, et c'est par le moyen d'écoles qu'on arrivera le plus vite à les combler.

M. Archambault m'a communiqué une idée, qui, venant d'un homme

comme lui, vaut bien la peine d'être émise. Ce serait de publier chaque semaine dans un journal spécial ou dans un de nos journaux d'agriculture, un programme indiquant comment il faut traiter le lait quand il se trouve dans telle condition, à tel degré de chaleur, à telle époque de la saison. Pour ma part je n'ai pas de connaissances pratiques en matière de fabrication du fromage; seulement j'entends parler assez souvent de la question, et je trouve l'idée de M. Archambault excellente.

Chaque fabricant devrait recevoir le journal, et même chaque propriétaire de fromagerie devrait aussi le recevoir, et suivre son fabricant pour s'assurer qu'il fait ce qu'on lui enseigne. Ce journal serait dirigé par des professeurs comme M. Archambault, ou autres personnes compétentes.

C'est donc avec plaisir que je me rends au désir de M. Archambault et que je vous fais part de l'idée qu'il m'a communiquée. Si nous avons des écoles, il y aura quantité de réformes qui pourront se faire encore.

Chaque année, à ces conventions, il vient un grand nombre de personnes de toutes les parties de la province, et ce sont autant de professeurs qui retournent propager dans leur localité les idées qu'ils ont entendu émettre et discuter ici. Et plus les connaissances se répandront, plus nous serons en état de produire un bon article, et meilleurs seront les prix du marché.

Comme on l'a dit, à la séance de cet après-midi, nous avons un excellent marché en Europe; eh bien! c'est de faire en sorte, non-seulement de le conserver, mais de l'améliorer.

Les américains aujourd'hui sont au-dessous de nous; ils ont perdu leur marché parce qu'ils ont voulu faire trop d'argent; ils ont fait de la fabrication combinée et ils sont arrivés à déprécier leur marchandise. Aujourd'hui ils cherchent à se rattraper. Eh bien! c'est à nous, puisque nous avons le dessus, à nous y maintenir. Du reste, bien que je ne connaisse guère le territoire américain, je suis porté à croire que nous sommes dans de meilleures conditions pour fabriquer un bon article. Nous avons d'excellents pâturages et un climat favorable.

Notre digne secrétaire, M. Taché, m'a invité à donner un compte-rendu de mon voyage comme président de la commission agricole. Je le ferai d'une manière bien brève. Je n'ai pas pris de notes sur le voyage, et d'ailleurs nous avons passé un peu au pas de course.

Bien que M. l'abbé Provancher n'aime pas les commissions agricoles, cette commission avait été formée principalement dans le but de faire des investigations sur les écoles d'agriculture; mais, sur notre route, nous avons cru bon de nous arrêter à certaines fermes de renom.

Nous n'avons pas eu le temps de faire un ouvrage complet; nous étions nombreux, et nous avons passé rapidement dans la plupart des endroits, réservant notre temps pour l'investigation des écoles d'agriculture.

Ce qui n'empêche pas qu'à certains endroits, nous avons constaté de grandes améliorations dans la culture.

Je n'ai pas de théorie en agriculture, mais j'ai de la pratique, de l'expérience, ayant cultivé jusqu'à l'âge de 37 ans. J'ai donc pu, en com-

pagnie
meilleu

No
C'

terrain
bâtisse

l'instal

chose
y faire

spacieu
fait de

dant le
Le

ils sèm
ils sèm

Trembl
ment ré

droits,
courte

Air
sirer, o

De
mes arr

Je
culture

M.
arbres

fruitier
Québec

allons c
pouvon

aliment
culture

s'agit q
De

une cul
provinc

toutes l
donc de

conféren
je crois

Nov
ferme-é

n'est pa
qu'il y

est pass
amélior

nera dès lors plus de satisfaction. Nous avons trouvé là une beurrerie très bien installée; mais on n'y reçoit que de la crème; les gens préfèrent n'apporter que la crème à la beurrerie. Ils ne font pas une très grande quantité de beurre, car on s'y trouve à proximité de la ville, qui fait une consommation considérable de lait et de crème.

Les pâturages, d'ailleurs, ne sont pas très considérables, de sorte qu'il n'y a pas, à cet endroit, grand nombre de vaches laitières.

De là, nous sommes allés à Guelph, dans la province d'Ontario, pour visiter cette ferme expérimentale qui a, et à juste titre, messieurs, une si grande renommée.

C'est une ferme splendide, de 500 arpents en superficie, dont 450 en culture et 50 en bois.

Il y a là une construction grandiose. On y fait des expériences. Au début de l'établissement, les cultivateurs de l'endroit, paraît-il, n'y portaient pas beaucoup d'attention. On se permettait même de critiquer, comme on critique généralement toute idée nouvelle. On prétendait que c'était une affaire politique. Mais à l'heure qu'il est, à ce que me dit le professeur Mills, c'est bien différent. Les cultivateurs y attachent une grande importance, maintenant, et ils viennent de tous côtés, s'enquérir des expériences qui sont faites. Les expériences se font aux frais de la province, et les cultivateurs en bénéficient.

Et, de fait, ils font des expériences sur toutes les questions. Et, à ce propos, je me permettrai de vous répéter ce que m'a dit le professeur Brown, au sujet d'une vache canadienne. Ils ont un parc où ils gardent des vaches laitières de différentes races: Jersey, Canadiennes, Holstein, Ayrshire, enfin, presque de toutes les races. Et ces vaches sont toutes au même régime, au même soin, à la même nourriture; ils les traitent à part et ils expérimentent ensuite sur la richesse et la quantité du lait que chacune donne. Le professeur Brown me dit en me montrant une vache: "Voici une vache Canadienne que j'ai achetée il y a deux ans, à Québec, sur le marché; en voici une autre, une Guernesey que j'ai payée \$300; eh bien! pour le profit du lait, la Canadienne vaut \$100 de plus. Ainsi, vous voyez que la vache Canadienne n'est pas méprisée dans la province d'Ontario, même à cette école de Guelph.

Je dois dire que partout où nous avons passé, nous avons été bien reçus; et, à Ontario, les Anglais nous ont très bien accueillis; ils ont été sympathiques et complaisants, et se sont mis complètement à notre disposition pour tous les renseignements dont nous pourrions avoir besoin.

Nous avons vu là de magnifiques animaux. Nous avons vu une installation de beurrerie splendide, tenue avec la plus grande propreté. On y fait du beurre qu'on exporte en Europe. Ils ont fermé leur beurrerie au milieu du mois d'Octobre. Tout y est tenu dans un ordre parfait.

Quant à l'installation des bâtiments, inutile de dire que c'est fait dans le meilleur ordre possible, et avec beaucoup de goût.

On ne regarde pas aux dépenses. Une grange qu'ils ont bâtie l'année dernière a coûté \$22,000. A ce prix, on peut avoir des commo-

dités.

le tout

De

nos inv

accueil

donné

répéter

No

dinage

puis les

questio

j'ai ent

taillée

coup de

dans l'e

cinq an

nourrir

d'ouvra

Il

silence.

tage.

Da

ou l'éb

Mais on

une bou

ou de le

vous em

De

et St. M

connu

il le cou

rage.

suivi, m

là avec

nourris

d'anima

cet effet

ne saur

tuyau e

fournais

capacité

le mati

n'y a pa

ons pas

de ses a

à ce qu

n'y a de

M.

dités. Le fait est que c'est considérable ; il y a beaucoup d'animaux, et le tout est dans un ordre parfait.

De là, nous sommes rentrés chez nous ; et nous avons recommencé nos investigations en passant par St.-Hyacinthe. Là nous avons été accueillis avec beaucoup de grâce par M. l'abbé Chartier, qui nous a donné beaucoup de renseignements pratiques que j'ai aimé lui entendre répéter ce soir.

Nous avons vu à la ferme du séminaire, un bétail magnifique, un jardinage splendide, une culture de tabac comme on n'en voit pas souvent ; puis les abeilles, les légumes, le blé-d'Inde. Maintenant, le silo. Cette question du silo n'est pas à dédaigner. Il y a deux ans, à St.-Hyacinthe, j'ai entendu parler d'ensilage pour la première fois, d'une manière détaillée par l'honorable Beaubien. Aujourd'hui, vous rencontrez ici beaucoup de cultivateurs, qui ont des silos et qui réussissent parfaitement dans l'ensilage. Cela montre bien l'importance de ces conférences. Avant cinq ans cela aura centuplé peut-être. Alors, nous aurons l'avantage de nourrir une plus grande quantité de bétail, avec beaucoup moins d'ouvrage, et beaucoup plus avantageusement.

Il y a une autre question que je ne crois pas devoir passer sous silence. C'est la question de la fermentation spontanée ou de l'ébouillantage.

Dans plusieurs endroits, on pratique déjà la fermentation spontanée ou l'ébouillantage, du fourrage et cette pratique devrait se répandre. Mais on me répond souvent : "Nous n'avons pas tous les moyens d'avoir une bouilloire et de nous mettre en état d'ébouillanter notre fourrage, ou de le faire fermenter. Eh bien ! messieurs, c'est une erreur, et je vais vous en convaincre par un exemple.

Depuis 7 ou 8 ans, dans la paroisse de Beaumont, entre Beaumont et St. Michel, réside M. Bélanger, cultivateur et commerçant, et qui est connu de la plupart d'entre vous. Il ébouillante son fourrage et il le coupe avec un coupe-paille ; c'est une économie d'un tiers de fourrage. M. Bélanger me disait l'année dernière : "Mon système n'est pas suivi, mais je ne m'en départis pas." Dans le mois de mars, je suis allé là avec mon frère, et nous avons trouvé là 44 bœufs d'engrais qui étaient nourris de cette manière. Et dans cette année il a engraisé trois séries d'animaux. Il a un puits, en arrière de sa grange, sous un abri élevé à cet effet, et il a une bouilloire semblable à celles qu'ont les tanneurs. Je ne saurais trop expliquer comment l'ébouillantage se fait, mais il y a un tuyau en fer embotté dans du bois, et l'eau est chauffée par le feu d'une fournaise. Il y a quatre robinets en avant. Il a plusieurs seaux, de la capacité d'un minot, qu'il emplit de son fourrage haché, et il ébouillante le matin. Les animaux s'abreuvent avec l'eau de l'ébouillantage. Il n'y a pas de crèche ; les animaux sont tous deux à deux ; nous ne voyons pas un petit bout de paille dans le fumier. Il y a une allée en avant de ses animaux, et M. Bélanger pile ses seaux l'un sur l'autre de manière à ce que le fond de celui de dessus emboîte dans celui de dessous. Il n'y a de couvercle que sur le seau de dessus.

M. Bélanger fait marcher son coupe-paille au moyen d'un manège

sur lequel il met ses chevaux, et même quelquefois ses bœufs d'engrais. Il prétend faire une économie d'au moins $\frac{1}{3}$ du fourrage. Sa terre produit beaucoup plus que quand il a commencé ce système-là; ses animaux sont très bien.

Ses vaches à lait sont soignées de la même manière, et il donne à ses chevaux le foin coupé, mais non ébouillanté.

Et pour vous montrer que ça réussit bien et que tout le monde peut pratiquer ce système, j'avais, dans le temps, deux vaches à lait et un cheval. Le foin valait \$12.00 chez nous. J'étais obligé d'après mon calcul d'acheter 100 à 150 bottes de foin. J'ai dit : Je vais m'acheter un coupe-paille, et je vais m'exempter d'acheter du foin. J'ai acheté un coupe-paille. Il y avait de la paille dans un coin depuis deux ans; j'avais de la balle d'orge, dans la batterie, de la balle de foin, un peu de foin mêlé parmi, un peu de son : j'ai hiverné mes animaux sans acheter de foin. Par conséquent, j'ai payé mon coupe-paille dans cet espace de temps; et mes vaches se sont mises à engraisser et à donner beaucoup plus de lait. J'avais une petite vache canadienne qui pesait peut-être 400; la vache m'a donné un veau. J'ai nourri le veau avec sa mère pendant sept semaines, et le veau ne buvait pas tout le lait, tous les soirs. Au bout de sept semaines j'ai vendu mon veau pour la boucherie \$11.00. Pensez-vous qu'avec la nourriture ordinaire, j'aurais pu réussir à nourrir un veau longtemps, aussi richement ?

Toute ma préparation était un chaudron à sucrerie que j'avais dans ma cave; c'est tout. Il y a bien des cultivateurs qui n'ont que 5 ou 6 vaches; ils pourraient, avec un chaudronnée d'eau de même, ébouillanter leur fourrage. Avec ce petit aménagement semblable à ce qu'ont les tanneurs, on peut ébouillanter son fourrage. Alors, vous avez un bétail gras, et les vaches donnent un bon lait pendant l'été.

Je vous donne ces détails, afin de répondre à ceux qui disent que l'ébouillantage n'est pas à la portée de tout le monde. Il ne s'agit que de s'y mettre.

À Saint-Hyacinthe, nous avons visité d'autres fermes : celle de M. Archambault, celle de M. Bernier, celle de M. Péloquin. C'est ici un centre agricole qui fait l'admiration des visiteurs. Vous avez ici une des plus belles cultures que nous ayons remarquées dans tout notre voyage.

De là, nous sommes allés à Oka, chez les révérends pères Trappistes, que je suis heureux de rencontrer ici. Nous avons pu constater les travaux extraordinaires qui se sont faits sur cette ferme depuis cinq ou six ans, je crois. Ces révérends pères se sont installés dans un endroit qui n'est pas des plus favorables; pas mal rocheux, et ce n'est pas du bois debout qui couvre le terrain, ce sont des repoussons, qui sont beaucoup plus difficiles à faire disparaître.

Nous avons trouvé là 54 vaches, et ils récoltent tout le foin nécessaire pour nourrir ce bétail. Il y avait là cinq ou six beaux chevaux. Et tout cela est nourri avec les produits de cette terre de repoussons, qui a été défrichée en cinq ou six ans. La terre n'est pas mauvaise, mais, dans certains endroits, elle n'est pas de première classe. Et ils ont des récoltes assez considérables.

Ne
on le d
qu'ils
avons
ont be
Gouver
exempl

De
de la
cette éc
portera

No
26 vach
tire bo
d'agric
qu'on n
Marsan
agricole

Es
écoles
désire
faut de
donner

Je
courage
ans, il y

la prov
ici. Ce
l'enseig
d'agric
les cou

là-bas.

Au
l'agricu
dignité
férieur

se plain
ces circ
mander

Je
ment, j
billé en
habillé
agricole

Pa
jeunes
rables q
Ma

Nous avons vu là un grand jardin entouré d'un mur en cailloux ; on le dirait fait au mortier. Ce sont des religieux, mais je vous assure qu'ils savent travailler ; ou du moins, savent faire travailler. Nous avons vu quel régime de vie on suit au monastère : ces révérends pères ont beaucoup de mérite. Je crois que s'ils reçoivent quelque aide du Gouvernement, la province n'aura pas à y perdre ; car ils ont donné un exemple qui portera des fruits.

De là, nous sommes allés à L'Assomption. Nous y avons été reçus de la manière la plus aimable. M. Marsan, le professeur distingué de cette école, va nous honorer d'une conférence, qui, il n'y a pas de doute, portera ses fruits.

Nous avons trouvé là un magnifique troupeau de vaches Ayrshires, 26 vaches. La terre n'est pas de la meilleure qualité, mais M. Marsan en tire bon parti. M. l'abbé Provancher a fait remarquer que nos écoles d'agriculture ne donnaient pas pleine satisfaction ; mais c'est parce qu'on ne leur donne pas ce qu'il faut pour l'enseignement agricole. M. Marsan n'a pas à sa disposition ce qu'il faut pour donner l'enseignement agricole voulu.

Espérons qu'avec le temps, cet état de choses changera, et que nos écoles d'agriculture arriveront à être à la hauteur de leur position. On désire que l'enseignement agricole se répande ; eh bien ! pour cela il faut des professeurs, et il faut que ces professeurs soient mis en état de donner l'enseignement voulu.

Je me permettrai de faire une petite observation : on n'encourage pas assez les écoles d'agriculture. Dans Ontario, il y a quatre ans, il y avait 82 élèves, et, chose incroyable, il y avait autant d'élèves de la province de Québec à cette école d'Ontario que dans nos trois écoles, ici. Cela est dû à ce que nos écoles n'ont pas ce qu'il faut pour donner l'enseignement désiré. Tandis qu'on paie ici ceux qui vont aux écoles d'agriculture, là-bas les élèves paient des sommes fabuleuses pour suivre les cours de l'école, et nos jeunes gens de Québec partent d'ici et vont là-bas. Espérons qu'il y aura un changement à cet état de choses.

Autre observation : pourquoi nos jeunes gens aiment-ils si peu l'agriculture ? Je crois que c'est parce que nous n'avons pas idée de la dignité de l'état de cultivateur. On s'imagine que le cultivateur est inférieur aux autres hommes. J'ai eu occasion de rencontrer des gens qui se plaisaient à ridiculiser les cultivateurs. Eh bien ! messieurs, dans ces circonstances, j'ai toujours pris la défense des cultivateurs, et je demanderai à tout citoyen de faire de même.

Je n'ai jamais eu honte de mon état. Quand je cultivais spécialement, j'étais comme les autres ; je n'étais pas habillé en drap ; j'étais habillé en étoffe, et j'étais plus à l'aise qu'à présent, et je me croyais habillé aussi bien que n'importe qui. Ainsi tâchons de rehausser l'état agricole, en lui donnant la place qu'il doit occuper.

Par ce moyen, je crois que nous finirons par faire comprendre à nos jeunes gens qu'ils ne doivent pas croire les cultivateurs moins honorables que les autres.

Maintenant, messieurs, nous arrivons à la ferme de M. Barnard, le

directeur du *Journal d'Agriculture*. Nous avons visité cette ferme dans toute son étendue ; elle est située près des Trois-Rivières. On nous y a fait une réception des plus cordiales, et M. Barnard s'est mis à notre disposition avec beaucoup de grâce. Il y a chez lui une chose de regrettable ; il a une ferme qui n'est pas de nature à seconder son zèle et son talent.

Il a une quantité de bétail ; ce bétail est connu de tout le monde, inutile d'en parler ; mais nous avons constaté que la ferme de M. Barnard n'est pas à la hauteur de ses connaissances. C'est un sol ingrat.

Nous avons continué, et nous nous sommes rendus à la ferme de M. Ritchie, qui est la dernière que nous ayons visitée. C'est une magnifique ferme.

La culture n'y est pas encore dans un état très amélioré : il y a à peine trois ans, nous a dit le propriétaire, qu'il est arrivé là. Mais ce que nous avons remarqué chez lui, c'est que d'abord, c'est un éleveur ; il a des vaches Canadiennes, des Canadiennes mêlées, des Jerseys, des Ayrshires et des Holstein. Il a une beurrerie, et il exploite le lait de ses vaches.

De plus, son installation de bâtiments est celle que j'ai la mieux aimée de tout ce que j'ai vu. Elle est encore plus commode que celle de Guelph, bien qu'elle ne soit pas faite sur une aussi grande échelle.

On m'a dit que M. Ritchie avait dépensé beaucoup d'argent pour faire ces constructions. Mais, si l'on veut se contenter d'une installation qui, sans être aussi complète, se rapproche de celle-là, l'on n'a pas besoin de déboursier autant. Je considère qu'une personne qui se bâtirait en neuf, pourrait se donner une installation semblable à celle-là pour le même prix qu'une installation ordinaire. Lui, il a pris une vieille bâtisse qu'il a dû refaire (ce qui coûte toujours plus cher) d'après le système actuel.

Je vais essayer de vous donner une idée de cette construction.

Les animaux y sont tête à tête. Au milieu du bâtiment, il y a une grande allée où l'on peut passer en voiture. Sous cette allée, c'est la cave aux légumes ; il y a trois trappes, de distance en distance ; on arrive avec un tombereau, on le renverse dans l'ouverture, et il est déchargé en un instant. Puis, à l'autre bout de l'allée, il y a une autre porte qui permet à la voiture de sortir, sans refaire le chemin parcouru.

Les animaux, je l'ai déjà dit, sont tête à tête ; les vaches sont séparées l'une de l'autre par une cloison ; elles ne sont retenues que par un licou de tête ; elles sont à l'aise.

Au bout du pavé de l'animal, il y a un madrier de onze pouces de largeur, qui est plus pas que le pavé de trois pouces, et le reste de l'allée est à la hauteur du pavé. Cela forme comme un petit canal. La partie de l'allée qui est à la hauteur du pavé est toujours sèche. Il y a une allée transversale pour le fumier, qui conduit au parc à fumier.

Les chevaux sont installés de la même manière.

Dans cette allée il a des bottes où il met son fourrage haché. Son fourrage se hache en haut. Il passe tout son fourrage, pour ses chevaux et pour ses vaches, à la vapeur, au moyen d'une bouilloire qui est installée dans une bâtisse en avant de sa grange. Ceci demande un peu de

frais,
avant

porte
conti

et c'e
march
comm

A
paille
son g
de la
une g

J
doute,
qu'on

J
tallati
est trè
Leur
d'engr
install

J
des ce

J

person
n'est p
à prox
tout o
qui se
lemen
les cul
culture
geront

Or

de la h
ture n
trop, l
prairie
terre c

Da

nous, c
n'est c
sable, e
de voy
nous a

frais, mais ceux qui, comme lui, ont une grande ferme, le font avec avantage. Ses animaux s'abreuvent toujours avec l'eau réchauffée.

Pour l'étage supérieur, il y a aussi, une allée tout le long ; il y a une porte à chaque bout de l'allée, avec pont, ce qui permet aux charges de continuer tout droit, sans revenir sur leurs pas.

Cette allée est toujours libre, l'hiver. Cette allée lui sert de batterie, et c'est là qu'est son coupe-paille. Son moulin-à-battre est à côté. Il marche à la vapeur par l'engin de la beurrerie, au moyen d'une chaîne communicante.

A mesure que sa paille est secouée, il cribble son grain et il coupe sa paille, de sorte qu'elle prend beaucoup moins de place. Il met son grain dans le haut d'une autre espèce de grange qui avance au bout de la grange principale. Tout se fait donc de plain pied, ce qui permet une grande économie de temps.

Je donne ces détails pour ceux qui veulent bâtir ; il n'y a pas de doute, que si l'on en avait l'idée, on pourrait se bâtir plus commodément qu'on ne le fait généralement.

J'ai oublié de parler de la grange d'Oka ; je me reprends. Leur installation n'est pas aussi dispendieuse que celle de M. Ritchie, mais elle est très commode. Ils ont leurs légumes à la tête de leurs animaux. Leur bâtiment se trouve situé dans le défaut d'une côte ; leur dépôt d'engrais est adjacent à la grange, ainsi que la beurrerie ; enfin c'est une installation complète.

J'ai fini mon parcours. Avant de terminer, je voudrais dire un mot des cercles agricoles.

Je crois que ces cercles agricoles ne sont pas assez répandus. Quelques personnes leur sont opposés ; j'admets que dans les vieilles paroisses, ce n'est pas une nécessité ; mais dans les paroisses en arrière, qui ne sont pas à proximité des centres, ces cercles sont d'une grande importance, et, partout où il s'en établit, ils produisent des fruits. Ils font plus en petit ce qui se fait ici. Ce sont de vraies conférences qui s'y donnent. Généralement le curé est en tête, et fait profiter les autres de ses connaissances ; les cultivateurs les plus en vue s'y rendent et exposent leur système de culture. C'est donc une œuvre utile. J'espère que ces cercles se propageront, surtout dans les paroisses éloignées des centres.

On a parlé ici de la culture des légumes, particulièrement de celle de la betterave. Je comprends que dans une terre compacte, cette culture n'est pas avantageuse ; mais, dans une terre qui ne se durcit pas trop, les légumes réussissent bien, et c'est un moyen d'améliorer les prairies. Partout où l'on cultive les légumes, on arrive à améliorer la terre considérablement.

Dans le Haut-Canada, ils ont, sous ce rapport, plus d'avantages que nous, car ils ont en règle générale, une terre facile à améliorer. Leur sol n'est certainement pas aussi bon que le nôtre : ce sont des terres de sable, et lorsque nous sommes revenus de là, j'ai dit : "Ça fait du bien de voyager, ça fait aimer son pays." Car, à part quelques exceptions, nous avons constaté partout, dans la province de Québec, un sol de pre-

mière qualité. Seulement, la culture s'y fait d'une manière plus ou moins soignée.

Depuis Ottawa à Toronto, nous avons vu un terrain ondulé, presque tout de sable. Si ce terrain était aussi vieux et avait été négligé comme la plupart de nos terres, je crois que la province d'Ontario serait très pauvre. Mais la culture y est faite avec soin, et on y cultive beaucoup de légumes.

Il y a d'autres parties de la province d'Ontario qui sont très belles. Par exemple, de Niagara à Hamilton, il y a de magnifiques terres planes, et grande quantité de vergers. Pommiers, pêchers, vignes, se cultivent sur une grande échelle. On plante les pommiers à une grande distance l'un de l'autre et on laboure entre. On me dit qu'il y a des terres tout entières en plantations comme cela. Si nous ne pouvons le faire sur une aussi grande échelle, du moins nous pouvons faire quelque chose.

De Hamilton à Guelph, la terre est de qualité inférieure. A Guelph, les gens nous ont dit que depuis 10 ans le commerce avait diminué, ce qui me fait dire, qu'une fois le bois disparu, ils n'ont plus les mêmes avantages que nous.

Nous, avec nos bonnes terres, une bonne culture, et l'industrie laitière, nous allons tripler, quadrupler nos revenus avant longtemps.

Je vous demande pardon de vous avoir ennuyé aussi longtemps ; si les choses avaient été dites plus éloquemment, elles auraient pu intéresser ; mais j'ai voulu faire acte de bonne volonté.

Avant de terminer, je désire me disculper au sujet des commissions agricoles que M. l'abbé Provancher a condamnées.

Il peut se faire que ces commissions ne donnent pas pleine satisfaction, mais ces commissions ne sont pas nommées, comme paraît le croire M. l'abbé, dans le but de nous faire faire de l'argent ; je vous assure que ça ne paie pas. D'ailleurs, j'espère que les réformes que nous suggérons dans notre rapport plairont à M. l'abbé Provancher, et qu'il sera forcé de dire que pour cette fois la commission a fait un peu de bien.

Encore une fois, je vous demande pardon, et je vous remercie de votre bienveillante attention, et, comme je l'ai dit en commençant, le dessert va maintenant faire oublier le mauvais morceau de rôti que je vous ai servi.

M. l'abbé Provancher.—Je n'ai voulu attaquer personne en particulier, et je m'en suis bien expliqué. J'ai dit qu'en principe j'étais contre le conseil d'agriculture, contre les commissions agricoles, et autres rouages qu'on multiplie inutilement. Pour ma part, je pense qu'on peut se procurer les renseignements dont on a besoin, sans avoir recours à ces commissions dispendieuses qui se promènent d'une province à l'autre.

Je suis content d'une chose : c'est que M. Bernatchez a bien voulu trouver la soupe excellente, et qu'il n'a trouvé le poivre qu'au fond de l'assiette. Alors, je suis bien convaincu qu'il ne lui a pas piqué la langue.

Monst

J

vous

la pa

me pr

pour r

suis c

blée.

dire q

qui so

préfér

C

ques ;

ner un

matin

H

écrém

suis p

fromag

vrait p

J

veut t

mauv

pays

doiver

de con

où l'on

raient

O

quand

en ava

de le

Je

est cel

entre s

sur le

Je

il va s

semer

Je

de l'O

V

deuxiè

DISCOURS DE M. BEAUCHAMP, M. P. P.

Monsieur le président, messieurs,

Je m'adresserai tout d'abord à vous, monsieur le président, pour vous remercier de l'honneur que vous me faites en m'appelant à prendre la parole. Mais je ne puis m'empêcher de vous accuser de sévérité, de me prendre ainsi par surprise. Je suis venu ici pour m'instruire, et non pour instruire. Je suis jeune encore ; j'ai besoin de m'instruire. Je ne suis certainement pas préparé à dire quelque chose digne de cette assemblée. Aussi, je ne me rends ici, à la tribune, M. le président, que pour dire que je ne puis accepter votre invitation. Il y a tant de personnes qui sont préparées et qui disent tant de choses instructives que j'aurais préféré employer tout ce temps à les écouter.

Cependant, pour quelques minutes, je pourrai faire quelques remarques ; non pas exprimer des pensées nouvelles ; mais simplement donner une appréciation sur ce que j'ai entendu dans la journée d'hier et ce matin.

Hier, on a parlé de fromage gras et de fromage partiellement écrémé. J'ai écouté cette discussion avec beaucoup d'intérêt, et je me suis posé cette question : Quel est le but de ceux qui veulent faire du fromage partiellement écrémé ? Mon opinion à moi c'est qu'on ne devrait pas faire de fromage partiellement écrémé.

J'approuve l'idée qu'a émise M. Lesage au sujet de la marque qu'on veut faire mettre sur le fromage. Cette marque pourrait donner une mauvaise réputation au pays. Il vaudrait mieux, dans les parties du pays où il se fait du fromage écrémé, convaincre les patrons qu'ils ne doivent pas en faire. Et je crois que c'est facile ; au moyen, par exemple, de conférenciers voyageant dans les campagnes, pendant l'été, à la saison où l'on fait le beurre et le fromage. Les inspecteurs, par exemple, pourraient donner des lectures.

On a parlé aussi de la culture du blé-d'Inde. J'ai eu l'intention, quand la discussion a eu lieu d'en dire un mot ; mais j'ai trouvé qu'on en avait assez dit pour instruire tout le monde sur les différentes manières de le cultiver.

Je dirai, en passant, que le mode de culture pratiqué par M. Brodeur, est celui que j'imite le plus. Il y a cependant une légère différence entre son système et le mien, lequel permet une légère économie de temps sur le sien ; je vais vous exposer comment je m'y prends.

Je sème le blé-d'Inde de l'Ouest, après avoir bien ameubli ma terre ; il va sans dire que tout le monde doit faire de même : il ne faut jamais semer le blé-d'Inde dans une terre dure.

Je ne laboure qu'une fois, et sème en labourant. Notre blé-d'Inde de l'Ouest doit être semé sur une terre sèche, haute.

Voici comment je laboure : je fais un premier tour, puis pour le deuxième, je pique la charrue moins profondément, mais assez pour que

la terre se renverse, et je fais le troisième tour un peu plus profond, comme le premier ; et ainsi de suite. De la sorte, le sillon dans lequel vous semez le blé-d'Inde est plus élevé que les sillons de chaque côté. Je sème à la volée dans les sillons. Je sème à tous les deux sillons.

Dans les huit, dix ou quinze jours suivants, aussitôt qu'il commence à pousser, je prends ma herse et la passe sur le tout. De la sorte, l'herbe n'endommage pas la poussée de blé-d'Inde.

J'ai fort bien réussi, de cette manière, et dans un temps très-court. Le hersage que M. Brodeur donne pour enterrer son blé-d'Inde, moi je le donne pour lui aider à pousser.

On a parlé des commissions. M. l'abbé Provancher a dit qu'il était contre le conseil d'agriculture et les commissions agricoles, en principe ; qu'un commissaire d'agriculture bien qualifié suffirait. Je n'ai nullement pris cela pour une attaque contre la commission qui a inspecté les écoles d'agriculture ; aussi, je n'ai nullement l'intention de récriminer là-dessus. Je ne veux que vous faire connaître dans quelles circonstances cette commission a été nommée.

J'ai l'honneur d'être député de la province de Québec ; et l'année dernière, au comité de l'agriculture, il a été proposé d'augmenter les octrois en faveur des écoles d'agriculture de la province de Québec. Or, étant un des représentants immédiats des intérêts agricoles, je ne pouvais que difficilement voter contre ces octrois. D'un autre côté, je me disais : "Est-ce utile, est-ce nécessaire ?" Malheureusement, je ne m'étais pas assez occupé jusque-là de mon état ; je ne connaissais pas le fonctionnement des écoles d'agriculture. Aussi, je résolus alors de les visiter. Les rapports que l'on reçoit des écoles sont faits, j'en suis sûr, sans oublier l'année suivante. Je ne condamne pas non plus pour cela ceux qui font ces rapports, mais je tiens à constater que l'intérêt privé peut ici se trouver en conflit avec l'intérêt public.

J'ai donc dit à mes collègues : "Pourquoi ne pas aller visiter ces écoles ?" Je ne pensais pas alors que le gouvernement de la province de Québec serait assez généreux pour donner l'avantage de faire ce voyage à tous les députés-cultivateurs de la chambre ; mais il l'a fait.

Je disais dans le comité : "Allons, nous, cultivateurs pratiques, visiter ces fermes-écoles-là. Voyons comment sont tenus les troupeaux de ces fermes, comment sont installées les bâtisses, dans quel état sont les pacages, les clôtures, les fossés, et nous n'aurons pas besoin de consulter les rapports."

C'est de cette idée que cette commission a pris naissance.

Ainsi, s'il y a quelqu'un à accuser, je ne veux pas dans cette circonstance que ce soit le gouvernement, mais moi-même, qui prends toute la responsabilité de cette affaire. Je voulais arriver par là à faire donner l'enseignement agricole aux cultivateurs de la province de Québec.

Je suis secrétaire de la société d'agriculture de mon comté, et cela m'a donné occasion de rencontrer très-souvent nos cultivateurs, et de constater qu'ils étaient un peu lents à améliorer leur culture. Et je voulais leur donner les moyens de s'instruire, afin qu'ils puissent retirer de

la terre
par le n

Ca
teurs d
mais c'
d'habil
plus de

Qu
condam

Le
d'opini

vait esp
aussi, q
ment, n
donner
qui ma
enseign

Je
ligne de

se cont

Ma
donner

est don

On
beaucot

les moy
coup lu

mère no
donc le

une œu
l'enseig

Je
sidérabl

elle disp

qui est
l'instru

notre pr

aussi bi

Si n

que nou
canadie

la seule
pas dav

remarq

Je
à prend

ne m'at
j'accept

la terre tout ce qu'elle peut produire, et je considérerais que cela se ferait par le moyen de l'enseignement agricole.

Car, il ne faut pas oublier que nous parlons souvent des cultivateurs du Haut Canada, comme étant très-avancés; oui, ils sont avancés, mais c'est parcequ'ils ont été plus favorisés que nous. Ils n'ont pas plus d'habileté que nous, plus d'intelligence que nous; mais ils se donnent plus de peine que nous, ils étudient, ils lisent les journaux.

Quant à cette commission, j'espère qu'on voudra ne pas trop la condamner; car ses résultats, je crois, seront satisfaisants.

Le savant conférencier, M. l'abbé Provancher, a dit qu'il était d'opinion que les écoles d'agriculture n'avaient pas fait ce qu'on en pouvait espérer; mais il reconnaît en même temps, comme je le reconnais aussi, que cela n'est pas la faute de ceux qui sont chargés de cet enseignement, mais que cela est dû à ce qu'on n'a pas mis ces écoles en état de donner un enseignement agricole satisfaisant. C'est précisément cela qui manque, et nous avons avisé aux moyens à prendre pour rendre cet enseignement plus complet.

Je n'irai pas plus loin sur cet article. Je ne veux pas dépasser la ligne de démarcation qu'a tracée hier notre président, M. Bernatchez, en se contentant de donner un aperçu de son voyage sans tirer de conclusions.

Mais j'attirerai l'attention de cette assemblée sur le fait qu'on doit donner l'enseignement agricole dans la province de Québec, comme il est donné dans presque tous les pays du monde.

On dit que ça va coûter cher, mais personne ne pourra s'en plaindre beaucoup; personne ne pourra récriminer si on enseigne au cultivateur les moyens de s'enrichir. Ce sera lui qui paiera, et pourra-t-on beaucoup lui reprocher de payer pour s'instruire. L'agriculture étant la mère nourricière de la société, on ne peut trop dépenser pour elle. Aidez donc les députés et les membres de la commission agricole à accomplir une œuvre qui permettra de tirer de la terre tout ce qu'elle peut produire, l'enseignement agricole.

Je n'aimerais pas que le gouvernement fit des dépenses trop considérables pour chercher à réformer totalement la génération qui s'en va: elle disparaîtra avec beaucoup de la routine qui a été le mal du passé, qui est le mal du présent. Mais je voudrais concentrer mes efforts sur l'instruction de la génération qui arrive, et c'est ainsi qu'on reformera notre province, et que nous pourrions arriver à dire que nous réussissons aussi bien que nos amis du Haut-Canada.

Si nous n'avons pas obtenu les mêmes résultats qu'eux, c'est que que nous n'avons pas eu les avantages qu'ils ont eus. Le cultivateur canadien est courageux, travailleur, intelligent; il possède un sol riche; la seule chose qui lui manque, c'est l'instruction agricole. Je n'en dirai pas davantage; je vous demanderai seulement pardon du décousu des remarques que j'ai faites.

Je vous remercie de l'honneur que vous m'avez fait en m'appelant à prendre la parole, et en m'élisant un des directeurs de la société. Je ne m'attendais pas à cela; mais enfin, puisque vous m'avez nommé, j'accepterai cette charge.

M. Bernatchez.—Hier, quand M. l'abbé Provancher, croyant le moment opportun, a lancé un mot d'accusation, sinon de récrimination contre la conduite du gouvernement, je me suis contenté de lui dire que lorsqu'il verrait le rapport de la commission, il serait satisfait. Je n'en ai pas dit plus long, parce que je considérais qu'ici, à une réunion de la Société d'Industrie Laitière, ce n'était pas la place pour une discussion politique.

M. l'abbé Provancher.—Je n'ai pas voulu accuser le gouvernement. Vous trouverez cette même opinion consignée dans mes écrits imprimés depuis 8 ou 10 ans. J'ai exprimé mon opinion personnelle contre les mesures qui pourraient convenir au gouvernement, mais je n'ai voulu accuser personne et encore moins le gouvernement.

Je suis très satisfait d'apprendre par M. Beauchamp, que la commission a été nommée à la demande des membres de la législature eux-mêmes ; mais je vous avouerai encore que cela ne me contente pas. Voici pourquoi. Les rapports des écoles peuvent inspirer quelque soupçon ; mais n'y a-t-il pas les membres du conseil d'agriculture qui vont visiter eux-mêmes les écoles d'agriculture, et, eux, n'ont pas d'intérêt privé à continuer l'école. Pourquoi alors la commission ?

N'est-ce pas encore là un rouage particulier qu'on ajoute au conseil d'agriculture ?

Eh bien ! J'ai dit dans ma lecture que les rouages les plus simples sont les plus efficaces ; et ils sont déjà joliment compliqués par le conseil d'agriculture, dont les attributions ne sont pas assez définies.

Et on vient encore ajouter un autre rouage à la machine ! Alors, il y aura frottement plus que jamais ; et, par conséquent, l'effet qu'on peut attendre pourra être mauvais.

Que d'autres jugent la question autrement, chacun est libre. Mais qu'on ne me prête pas d'intentions que je n'ai pas eues.

J'ai pu me tromper, mais qu'on me le prouve. Mais vous êtes loin de ma pensée quand vous dites que j'ai voulu accuser le gouvernement, ou quelqu'un en particulier. J'ai simplement émis mon opinion sur une question d'intérêt public ; si chacun veut en faire autant, le gouvernement verra clair.

M. Beauchamp.—Je ne sais pas si je me suis fait comprendre ; mais pour ma part, j'ai compris ce qu'a dit M. l'abbé Provancher. J'ai compris et il a fort bien dit qu'il ne faisait qu'émettre son opinion à lui, sans vouloir blesser personne. C'est bien cela ; et je l'ai compris tel que M. l'abbé vient de nous l'expliquer.

M. Bernatchez.—Je ne veux blesser personne, mais, dans mon opinion, ce n'était pas le moment opportun de discuter cette question ; et c'est pour cela que je n'ai pas répondu à ce qu'a dit M. l'abbé d'une manière plus détaillée. J'aurais bien des remarques à faire, mais je ne veux rien dire, parce que ce n'est pas ici une réunion politique.

M. Casavant.—Comme membre du conseil d'agriculture, je ne me trouve nullement offensé des remarques de M. l'abbé Provancher. Ce n'est pas la première fois que j'entends critiquer nos institutions. Chacun a sa manière de voir. Et lorsque j'ai pris la parole dans le cours de ces délibérations, je n'ai pas même fait allusion à la chose.

Toute organisation établie par les hommes a ses défauts; car les hommes sont sujets à se tromper. Mais pour juger la question qui est à se débattre, il faudrait retourner des années et des années en arrière, pour comparer l'agriculture d'aujourd'hui avec ce qu'elle était quand le conseil d'agriculture a été organisé. Et nous pourrions savoir alors quelles transformations ont été accomplies et qui a donné l'élan à ces transformations.

Mais, comme le disait M. Bernatchez, le temps ne convient pas pour faire la discussion de ce sujet. Pour moi, si j'ai pris la parole, c'est simplement pour dire, en réponse à ce qu'a dit M. l'abbé Provencher, que je ne crois pas que cela ait été dit dans le but de blesser qui que ce soit.

CONSERVATION ET AUGMENTATION DES FUMIERS DE FERME.

M. J. J. A. MARSAN.

Monsieur le président et messieurs,

Je vous prie de ne pas attendre de moi une conférence; je n'ai pas eu le temps d'en préparer une, ce qui me met dans une position embarrassante; car je sais que vous êtes en droit d'exiger d'un professeur d'agriculture beaucoup plus que je ne puis vous donner en ce moment.

Usant de votre bienveillance, je vous entretiendrai un instant sur la production et la conservation des fumiers; je le ferai d'une manière familière, comme je parle plus souvent à mes jeunes élèves: la force de l'habitude est tellement grande qu'il me faut la subir même devant une assemblée dont les lumières et l'intelligence imposent un langage plus digne et mieux préparé.

Les quelques observations que j'oserai faire s'adressent surtout aux praticiens.

Quand on réfléchit sur les pertes nombreuses et énormes que subit annuellement l'agriculture canadienne, on est étonné de l'indifférence et de l'apathie dont les cultivateurs en général font preuve à cet égard, surtout au sujet des engrais.

Je puis dire, sans exagération, que la valeur totale des urines, pour ne pas parler de la partie solide, est en général complètement perdue; et dans un très grand nombre de fermes, l'engrais solide perd en sus souvent les $\frac{1}{2}$ de sa valeur.

Les causes de ces déperditions sont:—

Le défaut d'imperméabilité des pavés des étables et des écuries, l'insuffisance de la litière ou le défaut de matières absorbantes, la tenue des animaux dehors une grande partie du jour, dans les beaux temps d'hiver et la distribution des fourrages dans la cour, enfin l'absence d'abris et de soins pour les tas de fumiers, etc.

Les planchers mal joints ou troués, les égoûts non étanches, laissent passer les urines qui vont se perdre dans le sol au-dessous. Si ces dernières restent dans les égoûts sans être absorbées, elles s'évaporent et se décomposent en perdant leur ammoniacque, qui s'échappe dans l'air sous forme de carbonate, gaz très volatil; ainsi l'essence organique de l'engrais se trouve perdue au détriment de la salubrité des étables.

La tenue des animaux et la distribution du fourrage dehors, l'hiver, donne lieu non-seulement à un gaspillage de nourriture, mais à la perte totale des urines et à toute la partie soluble des matières solides émises dans la cour.

Les fumiers généralement accumulés à la porte des étables et laissés sans soins sont enneigés l'hiver, et lors du dégel, le printemps, le purin s'en échappe, transforme souvent les cours en une sorte de bourbier mal-propre et malsain, par l'effet du piétinement des animaux, et se mêle à l'eau des neiges et des pluies pour être entraîné dans les cours d'eau.

Dans beaucoup de cas le fumier d'écurie n'étant pas mêlé à celui des étables, fermente avec trop d'intensité, brûle, perd son ammoniacque et une grande partie de son carbone.

Ce qu'il y a surtout d'étonnant à l'incurie des cultivateurs à l'égard des fumiers, c'est que nous la remarquons chez des gens apparemment intelligents, assez soigneux quant au reste, économes, habiles dans les industries domestiques, des gens qui n'hésiteraient pas à descendre de voiture, dans l'occasion, pour ramasser dans la boue du chemin un centin qu'ils y auraient échappé; et cependant, ces mêmes gens laissent se perdre avec la plus singulière indifférence des dizaines de piastres dans ces ruisseaux d'engrais qui coulent de leur cour ou de leurs tas de fumier.

À quoi donc attribuer une telle insouciance, si ce n'est à l'ignorance? Car, si ces cultivateurs étaient convaincus que cette boue pétrie par leur bétail, que ces torrents d'eau rousse qui sortent de leur cour, que cette vapeur forte qui se dégage de leurs fumiers en fermentation, représentent une valeur de plusieurs piastres, même de plusieurs centaines de piastres dans les grandes fermes ainsi conduites, ils réfléchiraient sérieusement et s'efforceraient d'appliquer au mal un prompt remède: ils mettraient vite à profit cette richesse perdue par leur faute.

La diffusion des connaissances particulières concernant tous les départements de l'exploitation agricole, n'est pas, il est vrai, le rôle principal de cette société, mais, comme tous les détails de la pratique sur une ferme où l'on nourrit des vaches laitières, s'enchaînent et concourent tous d'une manière plus ou moins directe à la production du lait, l'enseignement et la recommandation du soin des engrais doit être au nombre de nos attributions.

Avant d'indiquer les moyens de prévenir la déperdition des engrais de ferme, j'essaierai de donner une idée, du moins approximative, du montant des pertes que notre agriculture provinciale subit annuellement sous ce rapport.

Les observations des savants et des expérimentateurs ont démontré que le poids des urines du gros bétail dépasse celui des excréments soli-

des
riches
deux
leur
I
la va
des f
partie
de l'e
dans
profit
traité
récolt
tant
Or, \$
coûter
venu
teurs
appor
ments
F
s'ils r
perme
"Can
"
"d'en
"six v
"acres
"et va
"dire
"\$200
M
par fe
\$400.0
utilisé
Q
ver de
bien si
10
tout l'
et plus
memb
appéti
en un
perdre
20
C'est p
Da

des, et qu'en valeur comme engrais, considérée sous le rapport de la richesse en azote, l'urine du cheval vaut trois fois et celle de la vache deux fois la partie solide. Et les urines ne fertilisent pas seulement par leur azote, mais encore par leur phosphate et autres matières salines.

Maintenant, si l'on suppose, appuyé sur les faits que j'ai énoncés, que la valeur totale des urines est perdue, et que, dans le plus grand nombre des fermes, non-seulement la valeur des urines, mais aussi une bonne partie de celle des matières solides ne sont pas utilisées, on n'est pas loin de l'exactitude en disant que près des $\frac{2}{3}$ de tout l'engrais des animaux, dans la province, ne sont pas, pour une raison ou pour une autre, mis à profit. Cette masse de matières fertilisantes, complètement recueillies, traitées et appliquées aux cultures judicieusement, devrait augmenter les récoltes d'une valeur de près de \$12,000,000. C'est donc une perte d'autant que notre agriculture provinciale subit annuellement de ce côté. Or, \$12,000,000, c'est l'intérêt à 6% d'un capital de \$200,000,000. En coûterait-il réellement cette somme à la province pour augmenter son revenu agricole de \$12,000,000? Evidemment non. Que tous les cultivateurs y mettent sérieusement la main, et presque sans bourse délier, ils apporteront chacun leur contingent d'épargnes et de produits à cette augmentation de richesse facilement réalisable.

Pour vous faire voir que mes chiffres ne doivent pas être exagérés, s'ils ne sont pas toutefois beaucoup au-dessous de l'exactitude, je me permettrai de citer quelques lignes d'un article du dernier numéro du "*Canadian Live Stock and Farm Journal*" sur le sujet qui m'occupe :

"On estime à près de 40 tonnes ou dix mille gallons, la quantité d'engrais liquide produite dans une année par une paire de chevaux et six vaches. Cet engrais étendu d'eau ferait une bonne fumure pour 20 acres de terre. La matière solide correspondante est d'environ 3 tonnes et vaut autant que le guano. Vous ne serez pas peu surpris d'entendre dire que la valeur en argent de tout cet engrais se monte à près de \$200.00. Cela ne vaut-il pas la peine d'être épargné?"

Maintenant, si je suppose un nombre double de têtes de gros bétail par ferme de 100 arpents, j'arrive, d'après ces données, à une valeur de \$400.00 pour l'engrais produit. Si les $\frac{2}{3}$ sont réellement perdus ou non utilisés, c'est donc une perte de \$300.00.

Quels sont donc, messieurs, les moyens à notre disposition pour sauver des valeurs aussi grandes? Ces moyens sont assez peu nombreux, bien simples, bien faciles et à la portée de tous.

1o. Tenons et nourrissons généreusement nos animaux à l'étable tout l'hiver, sauf à les faire sortir quelques instants dans les beaux jours, et plus longtemps ou plus souvent le printemps, pour dégourdir leurs membres, leur faire respirer l'air pur, leur donner du ton, stimuler leur appétit, les habituer graduellement à supporter le soleil et leur procurer, en un mot, un exercice favorable à leur santé, mais non pour nous faire perdre leurs bouses et leurs urines.

2o. Ayons des pavés imperméables dans nos étables et nos écuries. C'est par cette voie qu'on perd souvent le plus d'engrais.

Dans une convention comme celle-ci, il y a un an ou deux, un culti-

vateur intelligent exprimait à ce sujet, avec une originalité frappante, une grande vérité: "Un trou, disait-il, dans le plancher de l'étable, est un trou dans la chaudière au lait."

Il y a plusieurs sortes de pavés.

L'art des constructions et le confort des bêtes nous recommanderaient peut-être les pavés en asphalte, en usage quelque part en France; mais l'économie nous défend d'y songer, car une verge carrée de ce pavé, y compris 6 pouces de béton, coûterait \$2.80, d'après des renseignements pris au bureau de l'inspecteur de la cité à Montréal.

Les pavés en ciment, recommandés par plusieurs dans la province d'Ontario, ont aussi l'inconvénient de coûter un peu cher et d'être durs et glissants.

Les pavés en briques reposant sur une couche de béton hydrolique et noyées dans le ciment sont efficaces et durables, mais sont encore moins économiques que les pavés en bois. D'ici à longtemps encore on devra employer pour les pavés de fermes des madriers d'épinette rouge ou de pruche, en ayant soin de mettre une planche sous le joint, sauf à les renouveler plus souvent.

30. Maintenant, des pavés sans défauts ne suffisent pas pour sauver tout l'engrais. Il faut de plus avoir recours aux litières, pailles et à d'autres substances absorbantes conservatrices de l'ammoniaque des urines, ou aux citernes à purin.

Le pesat de pois haché forme la meilleure litière, en ce sens qu'il augmente beaucoup plus la valeur du fumier que les pailles des céréales, puisque le pesat de pois contient à lui seul presque trois fois autant d'azote que le fumier ordinaire, sans compter que l'engrais étant plus court fermente plus régulièrement et est d'un emploi plus facile au printemps. Ainsi, au lieu de commettre la faute impardonnable de brûler les pesats dans les champs, lors de la récolte, comme cela a lieu malheureusement trop souvent dans certaines paroisses, où il se cultive beaucoup de pois, on devrait les conserver avec soin et les employer, au moins comme litière; ils serviraient non-seulement à tenir les animaux proprement, mais encore à entretenir la fertilité du sol.

Si ces brûleurs de pesats connaissaient exactement les pertes qu'ils s'imposent de propos délibéré, ils changeraient vite de conduite.

Mais n'oublions pas qu'il est infiniment préférable de hacher les pesats destinés à servir de litière; c'est un travail dont il ne faut pas avoir peur, il est éminemment profitable.

Les litières, pailles et pesats ne suffisent pas, surtout si elles sont employées à petites doses, pour empêcher la volatisation des gaz ammoniacaux; il est utile et profitable d'employer encore dans ce but le plâtre et la terre sèche. Le plâtre agit comme réactif en décomposant le carbonate d'ammoniaque et en formant du sulfate d'ammoniaque, sel plus fixe, et conserve ainsi leur azote aux fumiers, tout en jouant le rôle de désinfectant.

On saupoudre le plâtre, une ou deux fois par jour, sur le sol des étables et écuries. La dose journalière recommandée par tête de bétail est de $\frac{1}{2}$ lb. à 2 lbs. Cette dernière dose est conseillée par le chimiste du gouvernement fédéral.

Cette dépense ne doit pas être imputée à la conservation seule des fumiers, puisqu'indépendamment de ses propriétés préservatrices et désinfectantes, le plâtre joue un rôle efficace comme engrais.

La terre sèche devrait être d'un usage général dans les étables comme absorbant des urines. La meilleure pour cet objet est la terre tourbeuse pulvérisée et bien sèche.

La tourbe, surtout celle provenant des marais peu profonds, entourés de terres fortes et calcaires, possède elle-même une valeur intrinsèque notable comme engrais-amendement. Les cultivateurs qui'en ont sur leurs fermes ou dans leur voisinage devraient en faire une ample provision durant l'été, puis tous les jours, dans le cours de l'hiver, en répandre quelques pelletées en arrière de leurs bêtes, et en remplir les égouts. Ils constateraient une grande différence dans la salubrité de leurs étables et dans la quantité et la qualité de leur fumier le printemps.

Le bran de scie, dont on fait grand usage dans les écuries des villes, se recommande pour la propreté, mais je ne l'aime pas dans le fumier. Cependant, à défaut d'autres matières, il peut rendre des services signalés dans nos écuries de ferme, quand on peut se le procurer gratuitement dans le voisinage de l'exploitation.

Dans le but de compléter l'engraissement du sol par les fumiers, je serai tenté de recommander, au moins à titre d'essai, l'addition au plâtre et à la terre sèche d'une certaine dose d'apatite pulvérisée, ou phosphate de chaux minéral. C'est un engrais qui, employé sous cette forme, est considéré comme insoluble, mais, mêlé ainsi aux fumiers en fermentation, l'apatite subira, sans aucun doute, en contact avec l'acide carbonique, une transformation qui aura pour effet de la rendre assimilable. Cet effet sera lent peut-être, mais n'en sera pas moins réel. Cet emploi aura l'avantage de coûter moins cher que celui du superphosphate et de laisser une marge plus sûre aux profits. Le phosphate de chaux minéral pulvérisé (*modulus*) est employé avec succès en France; ce fait devrait nous engager à tenter de nouveaux essais avec notre apatite pulvérisée.

Outre les litières, la terre sèche et le plâtre, nous avons encore un autre moyen de recueillir et conserver la partie liquide des fumiers. C'est le système du drainage des étables et des citernes à purin; mais, en ce pays, la pratique de ce système nécessite des précautions qui entraînent des frais de construction pouvant effrayer même les gens pourvus de capital. De plus, il faut une pompe à purin, un ou plusieurs tonneaux-arrosoirs. Le plâtre, ou le sulphate de fer y sont encore d'un usage nécessaire pour désinfecter les purins et fixer leur ammoniac. Toutefois, malgré ces inconvénients, le système des engrais liquides offre des avantages indéniables. En Suisse, où l'on applique sous cette forme, les fumiers aux prairies, on double la production du foin.

Quoi qu'il en soit, dans l'état actuel des choses, je crois devoir donner la préférence au système des absorbements et du plâtre, comme étant plus économique et à la portée du plus grand nombre. C'est celui que nous pratiquons, du moins en grande partie, à l'école d'agriculture de l'Assomption.

Cependant, je serais curieux de voir faire des expériences sur la va-

leur comparative des deux systèmes. J'espère que les fermes expérimentales du gouvernement fédéral travailleront à résoudre le problème dans l'avenir, et ne borneront pas leurs essais aux engrais chimiques, aux semences et aux fruits.

L'expérimentation des systèmes agricoles est, à mon avis, de la plus haute importance; c'est même, pour notre province, une chose urgente qui devrait attirer l'attention de nos gouvernements.

J'en ai dit assez, messieurs, sur la manière de recueillir les fumiers des gros animaux. Je n'ai plus qu'un mot à ajouter sur le traitement des fumiers en tas.

Comme les fumiers des diverses espèces d'animaux n'ont pas tous la même valeur comme engrais, ni les mêmes propriétés physiques, il est infiniment mieux de les mélanger ensemble; ils s'améliorent ainsi mutuellement. Les fumiers froids, de vaches et de porcs, chauffent plus parfaitement, entassés avec les fumiers chauds, comme celui d'écurie, dont ils ralentissent la fermentation. Ce dernier étant plus poreux et plus azoté que les autres à l'état frais, fermente toujours avec beaucoup plus d'intensité et perd en peu de temps beaucoup de ses principes fertilisants; c'est lui qui requiert le plus de soins, et l'addition d'une plus forte dose de plâtre.

On règle facilement la fermentation des tas de fumier par le tassement. Plus ils sont foulés, moins ils chauffent. S'ils doivent rester longtemps en tas, ils est nécessaire de les couvrir d'une bonne couche de terre. À défaut de terre noire, on emploiera de la bonne terre calcaire (terre grise). Cette terre absorbera les gaz qui tenteront de s'échapper et acquerra la valeur du fumier lui-même.

Sur les fumiers recueillis en cour, il est bon de lâcher les porcs qui en opèrent le mélange et le tassement en ralentissant et régularisant la fermentation.

Je m'aperçois, messieurs, que j'abuse de votre bienveillance, en vous entretenant trop longuement; cependant je n'ai traité qu'une partie, et encore bien imparfaitement, de la question des fumiers de ferme, mais je vois dans l'assemblée, des hommes d'expérience sur ce sujet, entre autres M. Casavant, qui a beaucoup de pratique dans la confection et l'emploi des fumiers; je leur laisse la parole pour vous dédommager de la mienne, en vous remerciant de votre attention.

M. l'abbé Montminy.—M. Marsan voudra-t-il nous dire son expérience sur un sujet qu'il n'a traité qu'en passant dans sa conférence. M. Marsan nous a conseillé de faire sortir nos vaches l'hiver, pour leur faire prendre l'air, pour les dégourdir, pour stimuler leur appétit. J'ai entendu autrefois un conférencier qui nous conseillait de ne jamais faire sortir les animaux l'hiver, et pour ma part, j'aurais cru scandaliser mes voisins en faisant sortir mes vaches l'hiver. Je demanderais à M. Marsan de dire quelques mots à ce sujet.

M. Marsan.—Quelles que soient les opinions sur ce sujet, mon expérience et mes observations personnelles m'autorisent de recommander de faire sortir les animaux quelques instants tous les jours de beau temps pendant l'hiver, pour des motifs d'hygiène, pour les délasser, leur faire

respirer l'air pur et vivifiant et les habituer peu à peu à supporter le soleil du printemps. Je ne les fais jamais sortir dans les gros froids, ni au mauvais temps. La durée de la sortie varie suivant la température. Quand le temps est un peu froid, on ne les laisse dehors que le temps de prendre leurs ébats ; aussitôt qu'ils se tranquillisent, on les fait entrer ; il ne faut pas les laisser frissonner ; on les surveille avec soin. Quand arrivent les beaux jours du printemps, nous les tenons dehors pendant 1 ou 2 heures, et souvent depuis 10 a.m. à 3 heures p.m. dans les belles journées ensoleillées d'avril et de mai. Mais, en principe, on ne leur distribue pas de nourriture dans la cour.

La pratique de faire sortir les animaux l'hiver n'est pas étrangère aux bons cultivateurs écossais, qui les envoient boire tous les jours, beau temps, mauvais temps, à une auge ou une source, pour leur faire prendre une énergie salutaire. Cette pratique peut soulever des objections pour les vaches en état de lactation ou sur le point de vêler, mais on n'y voit pas d'inconvénients pour les autres bêtes.

J'ai remarqué souvent que des animaux ayant passé tout l'hiver à l'étable sans sortir, éprouvaient beaucoup de malaise, quand ils se trouvaient exposés au soleil de mars ou d'avril. C'est un signe d'une faiblesse qu'on peut prévenir par le régime alimentaire, mais également et plus économiquement par la sortie fréquente.

Relativement à cette pratique, je ne me suis jamais laissé guider par une règle fixe et absolue, mais par les circonstances et l'observation.

Je fais toujours enlever immédiatement les bouses que les bêtes émettent dans la cour.

M. Casavant.—Je n'ai qu'un mot à dire sur le sujet.

Pendant quelques années, j'ai eu deux étables : une où l'eau était devant mes bêtes ; et une autre dans laquelle il n'y avait pas d'eau ; je menais les bêtes de cette dernière étable boire au ruisseau. Celles que je tenais constamment renfermées me paraissaient un peu mieux pendant l'hiver ; mais, rendues au printemps, celles qui avaient été mises dehors tous les jours, étaient plus fortes.

J'ai conclu de là que la méthode de les envoyer boire dehors était la meilleure. Et aujourd'hui, quoique j'aie tout un système qui me permette d'abreuver mes animaux à l'étable, je les envoie tous les jours boire aux sources, qui sont à 8 ou 10 arpents de l'étable. Je les envoie par plusieurs bandes ; aussitôt qu'un détachement est revenu, l'autre y va ; de manière à ce qu'il n'y ait pas de confusion.

Je ne les laisse dehors que le temps d'aller boire ; je les fais rentrer à l'étable et je les soigne immédiatement. Je considère que les animaux ne doivent être dehors que le temps qu'ils sont en exercice. Autrement, ils se refroidissent ; c'est une déperdition de sang, et, rendu au printemps, le sang est diminué considérablement. Tandis que lorsqu'on ne laisse les animaux dehors que pour le temps de l'exercice, ils n'en prennent que de la vigueur.

Les étables doivent être tenues aérées. Si l'étable dont vous sortez les animaux est comme un fourneau, sans air, certainement que ces animaux, en sortant, subiront une transformation qui leur fera un tort im-

mense. Mais, si votre étable est à une température moyenne, ils ne subiront pas une transition subite du chaud au froid; de sorte qu'ils pourront sortir pour aller boire sans désavantage. Et au printemps, ils n'en auront que plus de force.

Je toucheraï un autre point de la conférence de M. Marsan qui m'a bien intéressé. Je suis de son avis, que nous perdons des milliers et des millions de piastres par notre négligence à conserver les engrais. Je suis comme les autres: j'en perds ma part. Cependant mes étables sont construites de façon à ce que le fumier tombe dessous, et pour le conserver j'y mets du plâtre. J'ai lu dans un journal français qu'on retire de grands avantages de mêler de l'apatite à tous les engrais. Elle devient assimilable; et on me dit que celle qu'on emploie en France est plus facilement assimilable que celle du pays. Cependant, si elle passait par nos fumiers qui subissent une fermentation si intense, je pense qu'une grande partie serait rendue assimilable.

M. l'abbé Montminy.—Vous êtes-vous aperçu que vos vaches donnaient moins de lait, quand elles buvaient, dehors, de l'eau froide?

M. Casavant.—Ce n'est pas de l'eau froide qu'elles boivent. Cette eau débouche de mes fossés couverts, et elle sort à demi-froide. L'eau qui sort des fossés couverts en hiver, a la même température que celle qui sort des fossés couverts en été; de sorte que les vaches trouvent peu ou point de différence.

M. l'abbé Montminy.—Pensez-vous que si l'eau était complètement froide cela aurait un effet sur vos vaches?

M. Casavant.—Il n'y a pas de doute. Je dois dire que celui qui garde en hiver des vaches à l'étable pour le lait, ne doit pas suivre ce système. Mais je prétends que garder des vaches à l'étable pour le lait n'est profitable que près des grands centres. Je considère que pour les patrons de fromagerie, il y a avantage à laisser les vaches en repos pendant une couple de mois.

D'après les expériences que j'ai faites, je suis arrivé à la conclusion que pour conserver les vaches fortes, il faut leur donner une certaine ration de foin tous les jours, et le grain qu'on leur donne, c'est de le donner sec. J'ai abandonné complètement la pratique des bouettes, et je m'en trouve très bien. Tant qu'elles sont à l'étable, les vaches sont un peu moins fortes, mais dès qu'elles sont à l'herbe elles montrent beaucoup plus de vigueur. L'année dernière, j'ai fini de faire manger le foin à mes vaches le 25 mai et, 10 jours après, le 5 juin, j'ai commencé à les soigner au fourrage vert (luzerne), tant qu'elles ont voulu. Je m'en suis très bien trouvé.

M. l'abbé Chartier.—Tout le monde n'a pas les moyens ou l'avantage de pouvoir faire une cave à fumier. Mais le pauvre comme le riche peut prendre soin de ses fumiers, sans aucune dépense.

Nous manœuvrons beaucoup d'engrais; ces engrais ne sont pas tous dépensés le printemps; il faut en réserver pour l'automne. Eh bien! le procédé de conservation pour moi est bien simple, et tout le monde peut l'employer. Nos fumiers, nous les transportons dans le courant de l'hiver à l'endroit où ils doivent être employés; nous les mettons en tas car-

rés, ne les laissant pas s'étendre, et dans le courant de l'hiver, comme nos fumiers sont mélangés, nous n'avons pas à souffrir de l'échauffement. Nous n'avons pas encore eu l'obligation de travailler ces fumiers. Je ne sais pas si c'est le mouvement qui est donné pendant l'hiver, mais nous n'avons pas souffert de l'inconvénient.

Le printemps, tout ce qui n'est pas employé est conservé pour être employé à l'automne. Nous le foulons, en faisant monter dessus un ou deux chevaux, jusqu'à ce qu'il soit un peu solide sous les pattes des chevaux, et ensuite, nous nous contentons de jeter dessus un voyage de paille. Je sais bien que nous pourrions mettre autre chose; mais notre terrain est tellement plat, que nous ne pouvons prendre de terre sans faire un trou.

Et nous arrivons à l'automne, tout est consommé, nous n'avons plus de paille.

Ceci n'est pas un procédé scientifique, mais c'est pratique, et cela devrait être fait par tout le monde. Je le donne parce que depuis 4 ans que nous le pratiquons régulièrement, nos fumiers n'ont souffert ni de la pluie ni de la neige.

Et je vous ferai remarquer que ceux qui sont venus chez nous, ont dû nous trouver bien à plaindre pour les bâtisses; malgré cela (je n'ai pas eu occasion de le leur faire remarquer), nos pavés sont étanches. Nous dépensons beaucoup de fourrage; nous n'avons pas de moyens de conserver les urines, et nous en perdons un peu, mais je m'aperçois que notre fumier vaut trois fois celui que nous prenons à la ville, voyage pour voyage. J'attribue cela à la conservation des urines mêlées aux engrais solides. Et je voulais vous faire remarquer que c'est un fumier riche, qui par conséquent devrait être plus exposé à chauffer. Eh bien! par le foulement que nous lui donnons, il ne chauffe pas. A l'automne, il est dans les meilleures conditions possibles.

M. François Couture.—Je m'en vais essayer de vous donner la manière dont nous conservons le fumier chez nous.

Mon étable a 30 pieds par 45. J'ai deux rangées d'animaux avec une allée dans le milieu; c'est par cette allée que je soigne mes animaux.

Le pavé est bien simple. Ce sont des madriers en cèdre ou en épinette-rouge, de $1\frac{1}{2}$ pouce d'épaisseur; et en dessous c'est glaisé. La pente conduit les urines des vaches au nord. Et au nord, il y a une porte qui communique avec des hangars à fumier. Nous avons chez nous plusieurs hangars à fumier; il y en a qui ne valent pas \$30. J'ai dix-huit pieds de profondeur de hangar sur les 45 pieds. Le hangar à fumier est glaisé. On met les porcs dans le fumier; les porcs pilotent tellement ça qu'on ne dirait pas qu'on y a mis de la paille. La partie solide du fumier des vaches reste dessous, les urines, la partie liquide, viennent dessus. Le dessous est toujours solide. Le fumier des cochons se trouve mêlé avec celui des vaches. On peut hiverner un porc ainsi, sans rien lui donner de l'hiver, à manger autre chose que du fumier de cheval.

CULTURE DE LA LUZERNE AU POINT DE VUE DE L'ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES COMME FOURRAGE VERT ET FOURRAGE SEC.

M. ANTOINE CASAVANT.

La luzerne, dont la culture tend à se répandre de plus en plus en Canada, est connue et appréciée en Europe depuis bien des années et même bien des siècles. Elle est originaire de l'Asie. Sans m'arrêter plus longtemps sur son histoire, j'entre de suite dans le sujet et vais commencer par examiner quelles sont les terres qui lui conviennent. Il lui faut, de toute nécessité, un sol profond et bien égoûté. Le profond qui, dans d'autres pays, peut être obtenue par des défoncements successifs, doit être d'environ quatre pieds; plus ne serait que mieux, mais avec cette épaisseur de terre végétale les racines peuvent se développer aisément pendant les premières années et sont ensuite assez résistantes pour pénétrer et perforer en quelque sorte le sous sol et vivre à ses dépens. La surface du champ destiné à la culture de la luzerne devra être disposée de façon à favoriser l'écoulement de l'eau. Une terre humide, quelles que soient ses qualités, ne convient en aucune manière. La luzerne est toujours sûrement détruite dans les parties où l'eau séjourne en hiver. De même les terres peu profondes, rétentives (qui retiennent l'eau), les champs trop plats, en un mot toutes les terres qui se trouvent influencées, bouleversées par les gelées sont absolument impropres à cette culture. Et cependant, toutes ces restrictions étant faites, combien n'est-il pas de terrains qui, à cause de la facilité avec laquelle ils se dessèchent et n'offrent aucun avantage pour la culture des plantes généralement semées par ici et seraient utilisés très profitablement par la culture de la luzerne.

Voyons maintenant les avantages de la plante elle-même. Elle est vivace, c'est-à-dire susceptible de végéter plusieurs années sur la même terre sans nouvel ensemencement; ses racines sont appelées pivotantes, car elles s'enfoncent verticalement dans la terre à une grande profondeur et ne prennent toutes les matières alimentaires de la plante dans la couche superficielle que pendant les premiers temps de la végétation. De cette grande longueur des racines découle aussi l'explication de la résistance de la luzerne aux plus grandes sécheresses; le soleil le plus ardent ne peut ralentir sa végétation, car du sous sol, d'une profondeur de plusieurs pieds, remonte par les racines toute l'humidité nécessaire à la vie intérieure et extérieure.

Les feuilles du bas de la tige qui se détachent en tombant sur le sol s'enrichissent comme le font aussi les racines lors du défrichement. Le mil, mêlé à la luzerne, croît avec beaucoup de vigueur, les deux plantes ne se nuisent pas, l'une ayant des racines très superficielles et l'autre, au contraire, très profondément pénétrantes. D'après l'expérience que j'ai acquise sur ma ferme, la luzerne peut se conserver pendant 15 et même

20 ans. J'ai des champs qui ont été ensemencés en 1871 et qui sont encore en parfait état de conservation et de vigueur. J'ajouterai même qu'aux moments de la levée je considère que la luzerne est une des plantes les moins délicates que je connaisse, elle résiste très bien aux sécheresses et à l'envahissement des mauvaises herbes.

RÉCOLTE.—La première coupe peut se faire du 5 au 10 juin, la luzerne est alors en pleine floraison.

La deuxième coupe du 5 au 15 juillet, soit un mois après, la troisième enfin dans la deuxième quinzaine d'août.

Voici quelle avait été la rotation suivie sur le champ dont je veux donner en détail la culture et les rendements :

En mil huit cent quatre-vingt.....	Pois.
“ “ “ “ “	un..... Patates fumées.
“ “ “ “ “	deux.. Mais vert.
“ “ “ “ “	trois... Blé.

Et depuis cette dernière date la luzerne occupe le champ sans avoir jamais reçu de fumure d'aucune sorte.

Quant à la récolte en voici le détail pour cette année :

Au 5 juin, les tiges avaient de 35 à 40 pouces de long ; elles étaient en pleine fleur. Je fauchai de suite et j'estime avoir eu certainement plus de 200 bottes à l'arpent.

La deuxième coupe fut faite le 5 juillet, la luzerne avait alors de 30 à 36 pouces de long ; j'estime avoir atteint près de 200 bottes, comme expérience je laisse une petite partie de cette seconde coupe sur pied dans l'intention de constater si les graines pouvaient mûrir convenablement ; j'ajoute de suite que je fus pleinement satisfait, mes graines eurent fort belle apparence et semblent avoir bien mûri.

Le 20 août, troisième coupe rendant environ la moitié de la première.

Manière de récolter la luzerne.

Aussitôt après le fauchage, dès que la luzerne est un peu fanée, il faut la mettre en petit tas et la retourner alors plusieurs fois, s'il est nécessaire, jusqu'à complète dessiccation. Ce retournement doit se faire avec soin, sans secousse, de façon à détacher le moins possible de feuilles ; ces dernières constituant la partie la plus riche et la plus facilement digestible de tout le fourrage, et toutes les précautions doivent être prises pour en conserver et rentrer dans les granges la plus grande quantité possible.

La luzerne est certainement, dans mon opinion, la plante qui peut endurer le plus de mauvais temps sans en souffrir beaucoup, elle ne noircit pas ni ne se brise comme le trèfle. Bien emmagasinée, sa conservation peut être très longue et encore à ce point de vue là, elle doit venir au premier rang.

À l'étable tous les animaux de la ferme sans exception se montrent friands de la luzerne, verte ou sèche ; comme supplément au pâturage elle est précocce, c'est le plus précocce de tous nos fourrages, puisqu'au commencement de juin, il commence à fleurir.

Chez moi, on a commencé cette année le fauchage de la luzerne le 5 juin et on l'a distribuée comme supplément au pâturage. Ceci m'a permis d'attendre que le maïs fourrage fut prêt pour la consommation. À l'œil, on donnait environ de 25 à 35 lbs de luzerne par tête de gros bétail par jour. Je crois utile de faire remarquer en passant qu'on n'a remarqué aucun changement dans la production du lait au moment où les vaches sont passées sans transition du régime de la luzerne à celui du maïs vert.

Tout ce qui a été dit des qualités de la luzerne permet de comprendre facilement que les ensileurs trouveraient en elle un excellent aliment pour la conservation en vert.

Elle est plus nutritive que le maïs et rend beaucoup plus que le trèfle : de plus il n'est pas nécessaire de la hacher avant l'ensilage ; c'est donc une économie considérable que réaliserait le cultivateur qui se résoudrait à faire un essai.

Je ne crois pas très bon de pâturer la luzerne ; on l'épuise ainsi et presque toujours les vaches blessent le collet en rasant trop près du sol.

Je laisse très souvent ma troisième coupe sur pied pour assurer la conservation de ma luzernière et je m'en trouve très bien.

En résumé, j'engage vivement ceux qui m'entendent en ce moment comme ceux qui me liront plus tard à faire au moins un essai sérieux. Le risque est insignifiant ; tout ce qui peut arriver de pire c'est de rencontrer de la graine de semence de mauvaise qualité. J'oserai presque affirmer que si le terrain est convenablement choisi, la graine de bonne qualité, la récolte exécutée en temps opportun, le succès sera quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent la récompense de ceux qui auront fait un pas de plus dans la voie du progrès.

ORGANISATION D'UNE LAITERIE.

Messieurs,

On vous a souvent très bien expliqué quels étaient les meilleurs procédés de fabrication dans la laiterie. Vous avez eu l'avantage d'entendre des hommes éminents, développer devant vous les différents systèmes employés, peser leurs mérites respectifs. Les rapports de MM. les Inspecteurs signalent les améliorations de chaque jour. Pour ne point vous fatiguer par des répétitions oiseuses, je me bornerai à vous parler de l'organisation d'une fabrique, beurrerie ou fromagerie, peu importe. Examinerai d'abord à qui elle doit appartenir, soit à un industriel, soit à une société de producteurs. Je traiterai ensuite la manière dont on doit se procurer le lait, soit en l'achetant, soit en fabriquant pour le compte des patrons. Pour terminer, j'indiquerai en quelques mots la comptabilité à tenir, et la façon la plus avantageuse de se procurer le matériel. Je parlerai toujours d'une beurrerie, mais tout ce que je dirai s'applique également à une fabrique de fromage, l'organisation étant absolument identique.

Avant d'aller plus loin, laissez-moi vous dire, messieurs, que ces quelques idées n'ont de mérite que celui d'être toutes personnelles. Cela et ma qualité d'étranger, me sera peut-être un titre à votre bienveillance. S'il en est un second, c'est que fabricant de beurre par le plus grand des hasards, je n'ai eu qu'un but devant les yeux : obtenir les meilleurs résultats en gardant avant tout l'intérêt des patrons. Je crois, messieurs, que c'est là l'ambition commune à tous les membres de notre société.

Lorsque dans une paroisse, la nécessité de fonder une fabrique se fait sentir, les principaux producteurs de lait, patrons futurs, se réunissent d'ordinaire et cherchent un moyen pour arriver à leur but. Deux alternatives se présentent : la première est de trouver un industriel qui consente à venir s'établir au milieu d'eux ; la seconde est de se cotiser pour construire eux-mêmes une beurrerie.

Si leurs recherches sont couronnées de succès et qu'un fabricant apportant avec lui tout un matériel vienne s'installer dans la paroisse, la question est vite résolue.

Malheureusement, et vous le savez aussi bien que moi, messieurs, les choses ne s'arrangent pas toujours aussi vite. Les bons fabricants sont encore relativement assez rares..... Plus rares encore ceux qui possèdent un capital disponible assez considérable pour s'établir à leurs frais. Il est vrai que, d'un autre côté, nous trouverions peut-être dans la paroisse un propriétaire, un marchand dont les ressources seraient suffisantes..... Mais il ne connaît pas le métier..... Ces renseignements qu'il peut avoir sont souvent incomplets, ou manquent de précision..... Certes, il ne lui déplairait point d'être utile à ses voisins, mais, son désir de faire acte humanitaire ira-t-il jusqu'à compromettre ses propres intérêts ?..... Il hésite, tergiverse, n'ose pas. Bref..... pas de fabrique.

Abandonnés de la sorte, les patrons ont cependant encore une ressource : c'est de diviser en dix, vingt, trente parts ou actions le capital qui leur est nécessaire, et de se constituer eux-mêmes en société.

Théoriquement parlant, c'est l'organisation en société qui est à tous les points de vue, la plus avantageuse, tant pour l'excellence des produits que dans l'intérêt des patrons.

En effet, quels en seront les directeurs nés ? les principaux intéressés, les patrons les plus influents, les plus intelligents, les mieux renseignés. Supposons un instant que dans une localité il y a soixante patrons qui fournissent du lait. Admettons encore que vingt d'entre eux seraient pécuniairement intéressés dans l'entreprise. Ces derniers seront presque toujours ceux qui porteront le plus de lait ; ils ont donc tout intérêt à ce que les choses soient faites pour le mieux. Ces actionnaires pourront choisir entre eux quelques membres qui formeront un comité de direction, s'occupant du choix d'un fabricant, de l'installation, des ventes, et surveillant en un mot les intérêts généraux. Les bénéfices annuels, répartis proportionnellement, formeront un véritable dividende. Ce dividende viendra diminuer d'autant, le prix que chacun s'oblige à payer pour la fabrication. De la sorte, au bout de quelques années les principaux actionnaires finiront par faire traiter leur lait presque pour rien, tout en ayant leur capital remboursé !

Pour préciser par quelques chiffres, prenons pour exemple une beurrerie dont le capital de \$2,000 a été souscrit en parts de \$100 chaque. Un patron, propriétaire d'une action, portera en moyenne 100 lbs de lait par jour pendant 5 mois seulement. Cela lui rendra en chiffres ronds 650 lbs de beurre pour sa saison. Si le beurre s'est vendu 20 centins, il lui sera dû \$104, déduction faite des 0.04 centins par livre retenus pour la fabrication, et représentant une somme de \$26. Si le bénéfice net de la fabrique a été seulement de \$500, sa part d'intérêts sera de \$20. Il n'aura donc plus à payer que \$6 au lieu de 26. C'est donc \$14 de moins qu'un patron ayant le même beurre, mais n'étant pas actionnaire. Son argent lui aura rapporté 20% tout en lui assurant le débouché de son lait. Ces chiffres n'ont rien d'exagéré, car vous savez mieux que moi, messieurs, que bon nombre de fabriques, réalisent par année un bénéfice bien supérieur à \$500.

Une société constituée de la sorte, est absolument maîtresse de se choisir tel ou tel fabricant qui lui convient le mieux. Elle l'engage pour une saison et n'est nullement obligée à le reprendre, son temps une fois fini.

Le fabricant qui recevra là, un salaire plus élevé que partout ailleurs, fera son possible pour satisfaire ses patrons et obtenir un engagement nouveau. Une sorte d'émulation s'établira rapidement entre ces fabricants engagés qui rechercheront ces places de préférence à toutes autres, et se feront ainsi une réputation proportionnée à leurs mérites. Je ne doute pas que cela ne fasse beaucoup pour l'amélioration du produit.

Dans une paroisse, au contraire, où la beurrerie appartient à un fabricant, il peut arriver que, par l'infériorité des beurres obtenus, par des difficultés sans nombres, provenant soit de son incapacité, soit de son caractère, soit de ses embarras pécuniaires; il peut arriver, dis-je, que les patrons soient tout à fait mécontents, ils seront néanmoins obligés de supporter un homme qui leur est à charge, déprécier leurs produits, négliger leurs intérêts.

Ces avantages, je le répète, sont incontestables, tant au point de vue de la qualité, qu'à celui de l'intérêt des patrons. Aussi une fabrique établie de la sorte sera supérieure à toute autre. Et cependant, les rapports de nos inspecteurs sont là, pour nous dire que ce sont celles qui fonctionnent le moins bien. Les causes en sont multiples. C'est d'abord l'incurie générale de presque tous les patrons, les intérêts trop minimes; personne n'est atteint assez directement pour prendre l'initiative de telle ou telle réparation urgente; pour assurer la responsabilité de telle réforme indispensable. Ensuite, messieurs, ne cherchons point en dehors de notre pauvre nature, la jalousie, l'ambition personnelle, les rancunes mesquines, les querelles de clocher se mettent de la partie; l'intérêt personnel presse et étouffe l'intérêt général. Le comité de direction devient une coterie politique, la désunion, le mécontentement se mettent de la partie pour aboutir malheureusement trop souvent à une désorganisation complète.

La question en est donc à ce point précis, que les beurreries coopératives théoriquement les plus avantageuses, sont en pratique celles qui

fonctionnent le moins bien. Quelle conclusion tirer de là?..... Doit-on pour quelques difficultés de détail, rejeter un système excellent en lui-même? Ce serait, je le crois, porter à l'industrie laitière un tort considérable. Il serait facile de réduire le nombre des parts, d'augmenter l'intérêt de chacun, de laisser aux directeurs plus de latitude, au fabricant plus d'initiative. Enfin, l'établissement de règlements sagement élaborés, distribués dans les paroisses par les soins de notre société, aiderait beaucoup à la constitution de ces associations que leur fonctionnement régulier placera certainement au rang des premières fabriques.

Lorsqu'une fabrique est définitivement établie, qu'elle appartienne soit à un industriel, soit à une société, la question de vie et de mort pour elle, c'est de décider le cultivateur à y apporter son lait. Il y a deux moyens pour cela.

Le plus simple en apparence, c'est d'acheter le lait. Beaucoup l'ont essayé, très peu ont réussi. Il est certainement très facile d'établir un prix assez rémunérateur pour le fabricant. Mais, en dépit de tous les contrats, de tous les engagements du monde, comment obliger les patrons à apporter encore leur lait, ou à leur porter tout, lorsque le prix ne leur conviendra plus, et qu'ils apprendront que dans une paroisse voisine, un petit cousin retire cinq centins de plus qu'eux par cent livres?..... Ils obligeront le fabricant à payer le lait plus cher. Ce dernier, pour ne pas tomber, cédera—espérant peut-être se dédommager plus tard—et plus tard n'arrive point, ou pas assez vite. Qu'une baisse se produise sur le marché..... Le fabricant s'endette pour payer ou ne paie point; la défiance s'en suit et avec elle les tiraillements incessants, les difficultés de chaque jour, et finalement la faillite entraînant avec elle la fermeture de la laiterie. Les patrons perdent leur lait: un discrédit est jeté sur la place, nul n'osera désormais entreprendre ce qui a déjà si mal réussi, et telle paroisse qui, avec une autre organisation, eût réalisé des bénéfices considérables, se trouvera privé des avantages qu'une bonne fabrique apporte toujours avec elle.

Je ne veux point dire pour cela qu'on ne doive jamais acheter directement, non. Il est des endroits où l'on peut se le procurer à des prix avantageux. Je conseillerais même ce système aux fabriques situées aux environs des villes, là où l'on pourra vendre au détail, soit de la crème fraîche, soit du beurre de luxe en petits pains, ou du fromage de table en petites meules, et ne faire l'article d'exportation qu'avec l'exédant non consommé sur place. Ce mode de vente, quoique très avantageux en lui-même, ne manquerait pas d'attirer la défiance des patrons et de compliquer la comptabilité. Aussi je crois qu'un fabricant, placé dans ces conditions-là, et achetant directement son lait, aura ses coudées beaucoup plus franches.

Le deuxième moyen de se procurer le lait, vous le connaissez tous, messieurs, c'est de fabriquer pour le compte du patron en prélevant un droit fixe par livre de beurre ou de fromage produit. C'est celui qui convient presque partout, et suggère le moins de difficultés. Il rentre éminemment dans le cadre de toute société coopérative. Ici, tous les intérêts sont communs. La tâche du fabricant devient d'autant moins lourde

que chacun a tout avantage à lui faciliter les moyens de réussite. La retenue est ordinairement fixée à 4 centins par livre de beurre fabriqué et $1\frac{1}{2}$ pour le fromage. Elle n'est point exagérée, car pour le beurre, il faut payer là-dessus, la tinette, le sel et l'emballage. La fabrique a donc tout intérêt à traiter le lait avec le plus grand soin, car plus elle produit plus elle gagne : son bénéfice dépend de celui du patron, et ce dernier a tout avantage à apporter d'excellent lait, parce qu'il lui rendra plus de beurre.

Il se forme de plus une solidarité entre les patrons et le fabricant : ce dernier n'est plus à la merci d'une variation du marché ou d'une concurrence toujours désastreuse. De la qualité des produits, et par suite, de la vente, dépendra toujours la confiance que les patrons auront en lui. Et sans confiance pas de fabrique. On tient en compte, chaque jour, et pour chaque patron, la quantité de lait apportée. Le poids totalisé chaque semaine et divisé par celui du beurre ou fromage obtenu donne au quotient, le nombre de livres de lait qu'il a fallu pour produire une livre de beurre ou de fromage. Avec ces éléments, on arrive par un calcul fort simple, le jour de la vente, à donner exactement à chacun ce qui lui est dû.

Il existe un livre de comptabilité tout fait pour les fabriques, soit de beurre soit de fromage. (La présence de son auteur me défend de le nommer ici.) Tout ce que je puis en dire, c'est qu'en suivant exactement ses indications, on évitera toute erreur dans les comptes. On y trouvera des tableaux indiquant le rendement et la perte occasionnée par le séchage, la livraison au commerçant et le rendement à la vente ; un modèle de feuille de paie, de mémoire de vente et de rapport annuel. Un chapitre spécial est consacré aux éléments de répartition. Quelques opérations élémentaires permettront de faire rapidement et très exactement le compte de chaque patron, sans avoir recours à un comptable spécial. Je pense, messieurs, que c'en est assez pour pouvoir dire que sa place est indiquée dans toutes les fabriques.

Pour en finir avec l'organisation, il ne me reste plus qu'à ajouter quelques mots sur le matériel. Il est aujourd'hui bien moins dispendieux qu'autrefois. La capacité des écrémeuses, leurs perfectionnements nombreux, permettent d'opérer avec une seule machine, sur des quantités de lait qui en nécessitaient deux il y a quelques années à peine. Ainsi, avec une seule grande écrémeuse centrifuge danoise, on peut facilement écrémer pendant une saison le lait de 5 à 600 vaches. De plus, il existe des compagnies très sérieuses, qui fournissent aux établissements nouveaux tout ce qu'il leur faut pour opérer, évitant ainsi à leurs directeurs des correspondances interminables, et des recherches toujours difficiles, surtout à la campagne. C'est une immense facilité pour le cultivateur désireux de s'établir fabricant, que de pouvoir se procurer, à des conditions très libérales, et en s'adressant à une seule personne tous les ustensiles qui lui sont nécessaires : écrémeuses, engins, bouilloires, bassins, presses, barattes, instruments de contrôle et de précision, etc. Cela constitue à mon avis un très grand progrès et ne manquera pas d'aider beaucoup au développement de l'industrie laitière.

Je termine, messieurs, et vous remercie de votre bienveillante atten-

tion.
idées
reue
spéci
ce se
que.

tion. Laissez-moi vous dire pourtant, qu'en vous exposant ces quelques idées, je n'ai eu qu'un but, ce n'était pas simplement de faire une conférence, mais bien d'attirer sur ces quelques points, l'attention des hommes spéciaux, qui sont nombreux ici. Je sais que leurs études, dirigées dans ce sens, apporteront certainement beaucoup de lumières sur ces questions que je n'ai fait qu'indiquer, sans avoir eu la prétention de les résoudre.

Québec, 10 janvier 1888.

PAUL GARRIGUE.

A L'HON. PIERRE BOUCHER DE LA BRUÈRE,

Président de la Société d'Industrie Laitière de la province de Québec.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous soumettre mon rapport pour l'année dernière, comme inspecteur de cette Société :

Pendant la saison de 1887, j'ai visité 111 fromageries ; sur ce nombre j'en ai visité 18 deux fois, et j'ai travaillé 70 jours d'enseignement dans ces fabriques.

D'après les renseignements que j'ai obtenus dans cette inspection, je dois classer ces fromageries comme suit :

1re Classe,	60
2ème Classe,	49
3ème Classe,	2

Néanmoins, je dois vous faire remarquer que, dans mon opinion, je considère le fromage de deuxième classe que nous fabriquons maintenant aussi beau que celui de première classe que nous faisons il y a cinq ans.

J'ai constaté que cette année, la fabrication du fromage a été bien plus difficile que les années dernières, à cause des grandes chaleurs que nous avons eues, et parce que les fromageries ne sont pas ordinairement construites pour pouvoir obvier aux inconvénients qu'offre une chaleur intense et prolongée ; ces deux inconvénients ont contribué à donner des pores au fromage qui a été fait l'été dernier.

Nous étions d'abord d'opinion que pour faire un fromage sans pores, il était nécessaire de le couper deux fois avec le moulin à couper. Mais les expériences nous ont démontré que nous pouvons faire un bon fromage sans pores, en n'opérant qu'une seule fois avec le moulin à couper.

Voici comment on doit procéder :

On fait le fromage comme d'habitude, à l'expiration de la deuxième heure, après le commencement de la fabrication, on enlève le petit lait, et après avoir laissé prendre le caillé si alors celui-ci est poreux, on le coupe avec le moulin à couper, et on le brasse de suite pendant un quart d'heure à peu près, sans le saler, et on continue à le brasser tous les quarts d'heure jusqu'à ce qu'on ait obtenu la disparition complète des yeux, quand même cette opération prendrait deux à deux heures et demie ; pendant ce travail il faut s'efforcer de garder constamment la température à 96 degrés. Lorsque les yeux sont disparus complètement, on le sale, et une demi-heure après on le met sous presse à une température de 80 à 82 degrés.

Dans mon inspection, j'ai constaté avec regret qu'un grand nombre de fabriques ne sont pas construites de manière à pouvoir y conserver une température convenable ; ce qui cause des pertes énormes dans notre Province.

J'ai aussi constaté des pertes occasionnées par la négligence dans le soin qu'il faut donner aux conduits de la vapeur ; j'ai trouvé des valves qui ne fermaient pas hermétiquement, et un grand nombre d'autres défauts, que le fromager connaît et qu'il semble négliger.

J'ai remarqué que dans plusieurs fromageries on a éprouvé des pertes, occasionnées par différents défauts, dont je me permets de mentionner les principaux : 1o. connaissance insuffisante du lait ; 2o. emploi de la présure mal à propos ; 3o. inhabileté pour donner au fromage sa couleur ; 4o. cuisson mal faite du

caillé; 5o. développement trop prononcé de l'acide; 6o. défectuosité dans la bâtisse; 7o. différentes causes occasionnant les pores dans le fromage.

FABRIQUE-ÉCOLE.—Pendant la dernière saison, 57 élèves qui étaient plutôt des fabricants, ayant tous une année de pratique ou plus, sont venus prendre des leçons à la fabrique-école de Notre-Dame de St-Hyacinthe; ils ont passé en totalité 148 jours à la fabrique-école.

Le tout respectueusement soumis,

J. M. ARCHAMBAULT,

Inspecteur.

ST-HYACINTHE, 10 Janvier 1888.

NOTA.—Quant au procédé de fabrication dont parle M. Archambault, nous devons prévenir les fabricants qu'il y a encore des changements importants cette année. Ces changements sont indiqués dans le tableau de fabrication qui a été distribué à tous nos membres. Cette remarque s'applique aussi aux rapports des deux autres inspecteurs.

A L'HONORABLE COMMISSAIRE DE L'AGRICULTURE ET DES TRAVAUX PUBLICS, QUÉBEC.

MONSIEUR,

J'ai l'honneur de vous faire rapport que comme inspecteur de fabriques de beurre et de fromage, j'ai visité dans le cours de la saison de fabrication 1887, 75 fabriques, comprenant 26 beurreries, 40 fromageries et 9 beurreries-fromageries. J'ai passé une journée entière dans 69 de ces fabriques.

Le tableau suivant, fait d'après mes notes prises dans chaque fabrique, vous donnera, en résumé, des renseignements qui vous donneront une idée de ce qu'est chacune de ces fabriques.

En comparant mes notes d'inspection avec celles de l'année dernière, je trouve qu'il y a beaucoup de progrès de fait dans la fabrication, surtout celle du fromage. Près de la moitié des fromageries que j'ai visitées cette année avaient presque exclusivement un fromage de première qualité, tandis que l'année dernière ce n'était que le quart. On trouve assez rarement aujourd'hui du fromage de troisième qualité. Il y a deux ou trois ans on en trouvait dans la majorité des fromageries. Le nouveau système de fabrication (le système Cheddar) a grandement contribué à cette amélioration rapide dans la qualité du fromage.

Les défauts de construction et d'installation disparaissent sensiblement, tout s'améliore. Dans un certain nombre de fabriques, déjà, on a remplacé le bassin au petit lait en bois par un en métal. Dans ce dernier, que l'on doit vider et laver tous les jours autant que possible, le petit lait se conserve bon, et les canistres dans lesquels on l'apporte ne sont pas empestés comme avec celui provenant de bassins en bois, lequel contient assez de pourriture pour gâter en quelques instants 1,000,000 de livres de bon lait. On peut juger par là de l'effet produit sur quelques mille livres de petit lait après y avoir séjourné de 18 à 20 heures, comme c'est toujours le cas, et ensuite de la difficulté pour les patrons de bien nettoyer le canistre pour que le lait qu'il envoie à la fabrique n'y soit pas gâté, chose qui arrive assez souvent chez le patron peu soigneux.

Les défauts du fromage, provenant de l'emploi de mauvaise couleur et de mauvaise présure, ne sont pas très communs, vu que l'on se procure toujours maintenant ces articles préparés.

Le progrès n'est pas aussi rapide dans la fabrication du beurre que dans celle du fromage. La majorité du beurre fait dans nos fabriques, bien que considéré comme bon et obtenant le haut prix ordinaire du marché, n'empêche pas que ce beurre, sauf quelques exceptions, est généralement plus ou moins mal fait; il n'est pas fait pour se conserver, il contient trop de matières étrangères, où le grain est brisé, cela dépend presque invariablement du barattage et du pressage, mais plus souvent du barattage. Au lieu de mettre la crème à la température de 55° à 58° dans les chaleurs, on la baratte le plus souvent au-delà de 60°, très souvent 64° à 68°. Il arrive dans ce cas que l'assemblage du beurre en petits grains est impossible, ce sont de grosses mottes que l'on obtient, et dans ces mottes est renfermée une grande quantité de lait de beurre que l'on ne peut extraire complètement par le pressage le plus énergique, et le pressage énergique que l'on donne presque toujours dans ce cas a l'inconvénient de briser le grain, ce qui fait un beurre comportant les deux plus grands défauts de fabrication, c'est-à-dire un beurre impur et dont le grain est brisé, et par conséquent impropre à se conserver un peu longtemps.

Il y a bien des fabricants qui, quoique ne suivant pas les règles de la bonne fabrication, croient cependant faire un beurre de première qualité, seraient peut-être surpris s'ils goûtaient leur beurre deux ou trois mois après être sorti de la fabrique. Ils pourraient se convaincre par eux-mêmes que le beurre travaillé de manière à lui briser le grain ou à ce qu'il contienne trop de matières étrangères ne se conserve pas.

J'ai remarqué qu'un défaut généralement trop commun dans nos beurreries est de ne pas avoir d'eau en assez grande quantité, ou si on en a assez, elle est souvent beaucoup trop chaude, et dans plusieurs cas on n'a pas de glace pour la refroidir, cela est cause que bien des milliers de livres de beurre sont gâtés; et dans ce cas, au lieu de tomber sur le propriétaire, la faute tombe sur le fabricant. Il y a des fabriques où à certaines époques de la saison le meilleur fabricant du monde serait incapable de faire du beurre de bonne qualité.

J'ai visité cette année 9 fabriques combinées où l'on fait le beurre et le fromage avec le même lait. J'ai trouvé ces fabriques en général bien tenues. Cependant je dois dire que dans quelques-unes le beurre pourrait être d'un peu meilleure qualité, j'ai remarqué que l'on néglige ce dernier pour porter toute l'attention sur le fromage. Le beurre mérite autant d'attention que le fromage; il faut que les deux soient bien faits, sinon il vaut bien mieux ne pas se mêler de fabrication combinée. Environ les 4-5 du fromage écramé que j'ai vu lors de mes visites était de bonne qualité, ce fromage écramé du quart au tiers s'est vendu d'après ce que j'en connais en moyenne 1 centin meilleur marché que le bon fromage gras. J'ai été témoin de ventes au même prix que le bon fromage gras ordinaire.

Les résultats dans cette fabrication pour l'année écoulée ont dû être en général satisfaisants. Le nombre de fabriques combinées, au lieu de diminuer comme on aurait eu lieu de le croire ces années dernières, augmente un peu tous les ans, et il continuera d'en être ainsi tant que nos commerçants achèteront le fromage écramé, et qu'ils le paieront aussi bien qu'aujourd'hui.

D'après ce que je puis constater, c'est la fabrication du fromage qui jusqu'aujourd'hui s'est améliorée le plus rapidement. Cette fabrication étant de beaucoup la plus considérable dans cette Province, on y a généralement porté plus

d'ac
tante
nou
désir
faud
from
nay,
voisi
avec
bien
St-H
from
plusi
de no
effet.

tenue
ensui
pratic
prem

analy
faire,
suffit
fréque
surve
sur le
tité de
de sur

I
augme
souven
passé.
Laitie
tie.

A L'H

MONS
J
ments
l'été d
S
j'ai pa

d'attention qu'à celle du beurre, bien que cette dernière soit également importante. Il serait grandement à désirer que le gouvernement nous favorisât de nouvelles écoles pour l'enseignement pratique, et je crois que ce serait le grand désir général de tous ceux qui s'occupent d'industrie laitière. A mon avis il nous faudrait au moins deux nouvelles fabriques pour l'enseignement du beurre et du fromage, mais au moins pour le beurre. Il y a bien une beurrerie-école au Saguenay, mais cette école n'est utile que pour cette partie-là. Dans certains districts voisins de Montréal et de Québec, l'on pourrait, il me semble, établir des écoles avec avantage. Nous avons aujourd'hui sous les yeux une grande preuve du bien que peut produire une école bien tenue. Ainsi nous avons le district de St-Hyacinthe et son voisinage, qui fournit aujourd'hui en général le meilleur fromage de la province, cela est dû ni plus ni moins à ce qu'il y a là depuis plusieurs années une école bien tenue où les fabricants vont se renseigner. Avec de nouvelles écoles de ce genre l'enseignement ambulant aurait partout double effet.

Mais pour être parfaitement utiles, il faut que ces écoles soient très bien tenues. D'abord, avoir des professeurs ou fabricants parfaitement compétents, et ensuite des fabriques bien montées, non pas avec luxe, mais d'une manière pratique et économique, et de manière à pouvoir faire du beurre et du fromage de première qualité.

Ces écoles auraient beaucoup d'utilité pour l'enseignement de l'épreuve ou analyse du lait, qu'un très grand nombre de fabricants sont encore incapables de faire. La leçon que donne l'inspecteur en passant est beaucoup, mais elle ne suffit généralement pas au fabricant qui n'y connaissait rien auparavant. En fréquentant pendant quelques jours une école où il pratiquerait la chose sous la surveillance du professeur, il retournerait capable d'exercer la surveillance voulue sur le lait de ses patrons. La chose est importante, car une assez grande quantité de lait, soit écrémé ou additionné d'eau, se porte aux fabriques où il n'y a pas de surveillance de ce côté.

Le nombre de fabricants devenant membres de la Société d'Industrie Laitière augmente assez considérablement. Dans mes tournées d'inspection j'ai été souvent appelé à visiter les fabriques qui ne l'avaient encore jamais été par le passé. Cela est une preuve entre bien d'autres que la Société d'Industrie Laitière est bonne à quelque chose ou que ça vaut quelque chose d'en faire partie.

Respectueusement soumis

J. L. PAINCHAUD.

A L'HONORABLE J. McSHANE, COMMISSAIRE DE L'AGRICULTURE
ET DES TRAVAUX PUBLICS, QUÉBEC.

MONSIEUR LE MINISTRE,

J'ai l'honneur de vous présenter mon rapport d'inspection des établissements laitiers de la province, que j'ai eu mission de visiter durant le cours de l'été dernier.

Suivant les instructions reçues du secrétaire de la Société d'Industrie Laitière, j'ai parcouru les comtés de Bellechasse, Dorchester, Beauce, Lévis, Lotbinière,

Mégantic, Arthabaska, Nicolet, Champlain, Portneuf, Charlevoix et Chicoutimi. J'ai trouvé 74 établissements, dont 66 fromageries et 8 beurrieres.

J'aurais désiré faire deux visites à certains endroits, mais ayant été retenu un mois à Québec pour aider aux préparatifs de l'Exposition Provinciale, j'ai dû me borner à une seule visite.

FROMAGERIES.

Je ne voudrais pas être trop difficile, cependant je suis forcé d'avouer que les fromageries que j'ai visitées sont loin d'être toutes de première classe; cet état de choses n'est pourtant pas une raison de désespérer pour l'avenir, quand on constate que partout il y a bonne volonté d'arriver à la perfection. Un élan général semble se manifester évidemment, si j'en juge par l'empressement avec lequel j'ai été reçu par tous les fabricants, qui m'ont paru désireux de mettre en pratique les suggestions qui leur ont été faites au point de vue de la qualité des produits.

Les 66 fromageries visitées ont été alimentées dans le cours de la saison par 2562 patrons, qui ont apporté journellement 196,600 livres de lait, produit par environ 13,200 vaches. Estimant qu'il faille $9\frac{1}{2}$ lbs. de lait pour faire une livre de fromage, et la saison étant de $4\frac{1}{2}$ mois ou environ 120 jours, j'arrive au montant approximatif de 2,483,368 lbs. de fromage.

J'ai constaté, par une observation attentive, que sur cette quantité de fromage, il y en avait près d'un quart de seconde et troisième qualité. Ce fromage inférieur coûte aussi cher de confection que celui de bonne qualité, et vaut deux cents de moins par livre, ce qui fait une perte nette de \$12,416.86, et ce seulement dans l'arrondissement que j'ai visité, perte certainement appréciable et digne de fixer l'attention de ceux qui travaillent à la prospérité de l'industrie laitière; de plus, ce fromage, bon comme mauvais, est exporté, et à part la perte pécuniaire, nos industries en souffriront beaucoup dans leur renommée.

Les causes de la fabrication de ce fromage inférieur sont multiples, et pour ne mentionner que les principales, je citerai : 1o le mauvais état du lait quand il arrive à la fromagerie; 2o l'incapacité de certains fromagers; 3o les bâtisses non appropriées; 4o défectuosité dans l'outillage.

Pour ne blesser personne, j'ai réservé les détails pour la Société d'Industrie Laitière, à laquelle j'ai adressé un tableau complet, montrant la note méritée par chaque fabricant en particulier. Ici je me contenterai de ne donner publicité qu'aux faits généraux sur les 66 fromageries ci-haut mentionnées, il n'y en a que 30 qui soient acceptables sans être toutes de première classe, le reste est bien médiocre, surtout sous le rapport des constructions.

Je ne puis cependant passer outre sans dire un mot du comté de Chicoutimi, qui mérite une mention toute spéciale, car c'est là où j'ai trouvé en général les meilleurs établissements laitiers; et si l'on tient compte de ce que ce comté n'a pas tous les avantages des autres, vu son éloignement et son manque de communications rapides, le fait de son avancement actuel doit bien présager pour l'avenir, et servir en quelque sorte de modèle aux autres comtés mieux favorisés sous le rapport des communications, etc., mais où l'on a négligé jusqu'à présent de donner toute l'attention voulue à cette importante branche de nos industries. Ce comté a eu la bonne fortune de savoir profiter du zèle et de l'intelligence d'hommes vraiment dévoués que j'ai eu le plaisir d'y rencontrer, tels que M.

Firmin Paradis, que l'on voit à la tête de plusieurs fromageries, et M. Paul Couture, M. P., propriétaire de l'une des meilleures beurrieres de la province cette beurrierie est sous la direction habile de M. Octave Couture, fils du propriétaire.

Quant aux fromagers incapables, bien que je sois obligé de reconnaître qu'il y en a, je puis ajouter avec plaisir que le nombre n'en est pas très considérable, grâce sans doute aux enseignements répandus durant ces dernières années par la Société d'Industrie Laitière. Cependant, un certain nombre, tout en ayant les connaissances voulues, n'ont pas les dispositions nécessaires pour faire du bon fromage ; c'est-à-dire qu'ils sont négligents, paresseux et malpropres.

Ce qui manque surtout à nos fabricants c'est la connaissance des qualités du lait, qualités qui se connaissent facilement au moyen d'instruments propres à cette fin, mais qu'un grand nombre de fabricants ne savent pas utiliser, faute de connaissances. En sorte qu'ils sont exposés à ce que certains patrons peu scrupuleux ou malhonnêtes, comme il s'en rencontre malheureusement, les trompent en leur apportant du lait partiellement écrémé ou additionné d'eau. Il serait donc très utile, à mon avis, de publier et répandre la conférence donnée en 1883 par M. J. de L. Taché, secrétaire de la Société d'Industrie Laitière, lors d'une des assemblées de cette société. Comme il est exposé dans cette conférence, d'une manière claire et précise, comment on doit opérer pour reconnaître la richesse du lait, chaque fabricant, soit de fromage ou de beurre, pourrait en faire son profit.

BEURRIERES.

Si je m'étends longuement au sujet des fromageries sans parler beaucoup des beurrieres, ce n'est pas que je ne m'intéresse pas à ces dernières ; au contraire, je préférerais qu'il y eût beaucoup plus de beurrieres qu'il y en a dans notre province, mais parce que je suis d'avis que nos fabriques de fromage sont plus en souffrance que celle de beurre, qui, généralement, sont passablement bien aménagées ; cependant, parmi celles que j'ai visitées, quelques-unes souffrent dans leurs constructions, surtout dans le local destiné à la conservation du beurre. Malgré cela, je trouve que sur environ 34,150 lbs. de beurre, que j'ai vues aux huit beurrieres dont j'ai fait l'inspection, il y en avait 2,400 lbs. d'une qualité inférieure, c'est encore trop sans doute, mais la proportion est beaucoup moindre que pour le fromage. Quand je parle de beurre d'une qualité inférieure, j'entends celui qui a été mal fabriqué, parce que, bien entendu, le beurre, au lieu de se bonifier comme le font les vins, perd de sa valeur chaque jour après sa confection ; de là l'importance de vendre le beurre aussi frais que possible, par ce que l'on ne peut qu'y gagner tant sur la qualité que sur la quantité.

Pour remédier d'une manière plus efficace aux défauts que je viens de mentionner, il me semble que le meilleur moyen serait de travailler de toutes nos forces à engager les cultivateurs à porter la totalité de leur lait aux établissements laitiers. Nul doute que dans les paroisses que j'ai visitées, l'on pourrait doubler et même tripler la quantité de lait portée aux manufactures. Dans ce cas, comme le travail n'augmente pas en proportion du lait reçu, les propriétaires de manufactures pourraient plus facilement se monter des fabriques plus appropriées, pourvues de meilleurs instruments, et aussi choisir les fabricants les mieux qualifiés.

De là l'importance de donner dans nos campagnes des conférences sur ce sujet, ce que nous, inspecteurs, pourrions faire lors de nos visites, en prévenant d'avance les propriétaires de fabriques, qui, eux, inviteront leurs patrons à se rendre à la fabrique le soir du jour où nous serions là, et où nous causerions avec ces gens de l'importance qu'il y a pour eux de produire le plus de lait possible, et de le porter à une fabrique de beurre ou de fromage; il leur serait aussi démontré la nécessité et la manière de soigner le lait, pour qu'il soit apporté pur et sain à la manufacture, car je crois que nous aurions plus d'influence sur les patrons que n'en ont certains fabricants, qui, tout en sachant bien faire du beurre ou du fromage, n'ont pas l'autorité voulue pour faire respecter leurs droits; tandis que nous, étrangers, étant sensés ne connaissant personne, nous pourrions appeler les choses par leur nom sans craindre de froisser ces patrons. Je sais parfaitement que ce surcroît énorme de travail, pour l'inspecteur, demandera rémunération, mais non en proportion du bien qu'il ferait. Nous pourrions aussi continuer ce travail de conférencier pendant l'hiver, surtout dans les paroisses où l'industrie laitière n'est pas encore implantée; nous pourrions même retourner dans les endroits visités l'été, et je crois que nous ne serions pas de trop, car, Honorable Monsieur, j'ai la preuve de cela par l'empressement que mettent les gens à se rendre à ces causeries, quand, dans nos voyages, nous sommes invités, à dire quelque chose sur ce sujet.

Je termine, Honorable Monsieur, en souhaitant que le projet, que je sais être à l'étude, d'établir dans notre province une " Ferme Expérimentale," se réalise avant longtemps.

Nul doute, suivant moi, qu'un tel établissement serait la source où notre jeunesse pourrait et devrait venir puiser les connaissances si nécessaires aux cultivateurs, et par là assurer le succès si désiré du développement agricole dans notre belle province, qui possède sous tous les rapports les éléments requis et les seuls propres à faire prospérer un pays, et, spécialement, celui dont le peuple a pour devise " *Empire nous du sol.*"

Le tout humblement soumis,

SAUL COTÉ,

Inspecteur de beurreries et fromageries.

ST-FLAVIEN, 2 novembre 1887.

NOTES D'INSPECTION PAR M. JOHN MACDONALD.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT ET MESSIEURS,

En 1887, étant au service de M. J. M. Archambault, à la fabrique-école de St-Hyacinthe, j'ai fait environ 45 ou 50 visites de fabriques; ou m'a demandé de résumer les observations que j'ai pu faire pendant ces visites; voici en quelques mots ce que je dois dire à ce sujet:—

1. Les constructions sont en général défectueuses, en ce sens qu'elles ne sont pas suffisamment bien faites pour assurer le fromage contre les influences de la température extérieure. On devrait chercher à installer la chambre au fromage dans le bas des bâtisses; et cette chambre devrait toujours, outre le lambris extérieur, avoir un lambris intérieur, de façon à faire agir l'espace entre ces deux

lambris
bre fraic
rité des
même, p
voit le j
dans de
un bon c
températ
rapidem
quand la
lieu de r
favorable
tueuses,
l'automne
a des pri

2. J
fabrique,
vent deu
de ces ret
vieillit et
fatal à un
ep a tout
fermeté d
petit-lait,
sur la qua
caillé pou
du procéd
pas un fro

3. P
général, d
sale et ren
patrons de
pas s'en p
corriger.

4. Le
nombre av
gement qu
Cheddar, c
bassin, av
pleure. L
assez rapid
fabricant d
avoir enlev
même il fa
fromage co
qui ne fern
le caillé rej
aperçut.

lambris comme une couche d'air isolante. On peut comme cela avoir une chambre fraîche dans les chaleurs, et chaude dans les temps froids. La grande majorité des fabriques que j'ai visitées sont mal installées sous ce rapport; j'en ai vu même plusieurs qui n'ont qu'un pauvre lambris extérieur, à travers lequel on voit le jour. Il est impossible au meilleur fromager de faire mûrir son fromage dans de bonnes conditions avec de pareilles fabriques; ce fabricant pourra faire un bon caillé, mais il n'aura jamais un bon fromage de première qualité. La température de la chambre au fromage étant trop élevée, le fromage mûrira trop rapidement et deviendra *passé* en peu de temps. Ce résultat est inévitable quand la température de la chambre au fromage se tient entre 85 et 90 degrés, au lieu de rester en dessous de 80, comme cela devrait être. La température la plus favorable est 70 degrés. En automne, au contraire, dans ces fabriques défectueuses, le fromage ne mûrit pas du tout, et il arrivera là ce qui est arrivé l'automne dernier: l'on perdra sur le prix, et l'on perdra même des contrats faits à des prix très élevés.

2. J'ai constaté un défaut assez général dans la livraison du lait à la fabrique. Il arrive des patrons à cinq heures, et un grand nombre d'autres arrivent deux et même jusqu'à trois et quatre heures après cela. La conséquence de ces retards, c'est que le fabricant ne pouvant commencer son ouvrage, le lait vieillit et même surit pendant ce temps-là. Dans le temps des chaleurs, ceci est fatal à une bonne fabrication. A cette époque de l'été, pour réussir, le fromager ep a tout son raide à procéder assez vite pour faire atteindre à son caillé la fermeté désirable avant que le petit-lait soit sur. Si, à cause de l'état avancé du petit-lait, on est obligé de tirer celui-ci avant que le caillé soit ferme, il y a perte sur la qualité et sur la quantité, parce qu'alors on est obligé de brasser à sec le caillé pour le faire durcir, et ceci diminue le rendement et ne saurait tenir lieu du procédé ordinaire; de plus le caillé sera relativement mou, et vous n'aurez pas un fromage de première qualité.

3. Pour faire de bon fromage il faut que le lait soit, comme caractère général, de bonne qualité. Le lait sur, le lait qui sent mauvais, le lait qui est sale et rempli de toutes espèces d'impuretés, ne doit donc pas être reçu. Les patrons devraient comprendre ceci, et quand on leur refuse du lait devraient ne pas s'en prendre au fromager, qui fait cela pour le bien de tous, et chercher à se corriger.

4. Les outillages de fabriques ne sont pas parfaits. Il en est un certain nombre avec lesquels il est impossible de faire quoi que ce soit de bon. Un changement qu'il importe de faire dans toutes les fabriques où l'on pratique le procédé Cheddar, c'est de remplacer le siphon par une chantepleure placée dans le bout du bassin, avec un couloir qui s'adapte avec une douille dans le collet de la chantepleure. Le petit-lait doit être tiré rapidement, et le siphon en général n'est pas assez rapide. Une autre remarque à faire, c'est qu'en commençant la saison, le fabricant doit visiter tous les tuyaux de ses bassins, et les faire fonctionner après avoir enlevé le dessus du bassin pour constater si le tout fonctionne bien. De même il faut visiter la chaudière à vapeur, les robinets et le reste. J'ai vu du fromage complètement gâté, et pendant des semaines de temps, par un robinet qui ne fermait pas juste. La vapeur s'introduisait sous le bassin pendant que le caillé reposait à sec dans le fond, et brûlait le caillé sans que le fromager s'en aperçût. Dans tous les cas, il faut remplacer ou faire réparer ce qui ne fonc-

tionne pas bien. Les propriétaires, autant pour les patrons que pour eux-mêmes et pour le fromager, doivent fournir leur fabrique de tous les ustensiles améliorés. Dans ces conditions, un fromager qui sait son métier fabriquera du fromage qui obtiendra les plus hauts prix du marché.

5. J'ai remarqué que dans plusieurs endroits on cherche à engager les fabricants au rabais. En général, celui qui a une fabrique importante trouvera de bons hommes en leur donnant un salaire raisonnable. En général aussi, les fabricants au bon marché feront du fromage à bon marché. Il est à ma connaissance que des fabricants sont venus à la fabrique-école, qui ne savaient même pas verser la présure dans le lait et la brasser convenablement. Comment de pareilles gens ont-ils pu se procurer de l'ouvrage autrement qu'en s'offrant au rabais. J'ai vu aussi du fromage fabriqué par de ces fabricants à bon marché; tout ce que je puis en dire, c'est que je ne m'étais jamais imaginé que l'on pût fabriquer de pareils produits. Et pour avoir voulu engager des gens à \$20 par mois, les propriétaires de ces établissements avaient sur les bras du fromage qui ne pouvait pas leur faire perdre moins de \$2 à \$3 par meule. Il vaut mieux fermer sa fabrique que de la faire marcher dans de pareilles conditions.

Voilà en abrégé les remarques les plus apparentes qui me viennent à l'esprit. En terminant, je crois que l'on doit recommander à tous les fabricants, de se conformer autant que possible à tous les changements de fabrication qui surviennent et qui leur sont enseignés en pratique par la Société. Nous ne sommes pas au bout de ces changements, il y a amélioration constante, et si l'on ne veut pas être dépassé, il faut se tenir au courant.

JOHN A. MACDONALD.

DISCUSSION DU RAPPORT DE M. MACDONALD.

M. Bernatchez.—M. Macdonald pourrait-il nous dire si par le système Cheddar il est possible de faire un fromage coloré qui ne soit pas taché ?

M. Macdonald.—Je ne crois pas que le système Cheddar empêche l'emploi de la couleur.

M. Bernatchez.—Des acheteurs m'ont dit, même dans Ontario, qu'ils ne pouvaient avoir de fromage coloré, par le système Cheddar, sans qu'il fût taché de blanc. Comment faut-il s'y prendre pour colorer par le système Cheddar ? Si monsieur connaît le procédé à suivre, il serait très important qu'il nous le communiquât.

M. Macdonald.—Je n'ai eu qu'une année d'expérience dans la coloration du fromage; mais je n'ai pas eu peine à y arriver. J'ai bien dissous la couleur dans l'eau, et je l'ai mise au moment où le lait était prêt à recevoir la présure.

M. Côté.—Nos acheteurs d'ici trouvent-ils de la différence entre le Cheddar et le fromage de l'ancien procédé ?

M. Wilson.—Le fromage Cheddar coloré est aussi bien coloré que par l'ancien procédé. Je ne vois pas de différence entre les deux. Mais il est très difficile quelquefois de faire mêler les couleurs. J'ai vu beaucoup de fromage dans Ontario, et je n'ai jamais vu ou du moins très rarement, de fromage tacheté de cette province.

M. Bernatchez.—Messieurs Warrington m'ont dit qu'il était très difficile

d'avoir
fait; se
explicit
Cheddar
avons p
M.
tion son
et le pr
n'ôtez p
Tout fro
M.
M.
blanc.
M.
laisser é
le mom
au mou
M.
seuleme
M.
tableau
M.
section-
très ma
on dit t
Le
le voya
retranch
Da
placées
U
taté qu
peser a
Le
Pour le
M
cottes
M
pas enc
elles de
pas non
avant
M
longue
ment é
import
à l'asse
vue co

d'avoir un fromage bien coloré par le système Cheddar. Le fromage est bien fait ; seulement, il y des taches blanches. Je voulais simplement avoir des explications, afin de pouvoir remédier à cet état de choses. J'apprécie le système Cheddar, et nous l'avons chez nous. Je parle de cela par expérience, car nous avons perdu quelque chose par rapport à cela.

M. Archambault.—Je pense, M. Bernatchez, que ces taches dans la coloration sont dues aux courants d'air qui peuvent passer sur le fromage. L'automne et le printemps, du moment qu'il y a une espèce d'écume sur le lait, si vous n'ôtez pas cette écume, ça fait des taches sur le lait. Ce sont les deux choses. Tout fromage trop exposé à l'air pendant la fabrication fait un fromage taché.

M. Lesage.—Quel avantage y a-t-il à faire un fromage coloré ?

M. Archambault.—Quelques marchands préfèrent le coloré, d'autres le blanc. Moi, je ne fais que du blanc.

M. Taché.—M. Côté me fait remarquer qu'il est très difficile de toujours laisser écouler trois heures,—comme le dit le tableau imprimé l'an dernier,—entre le moment où on laisse écouler le petit-lait, et le moment où on coupe le caillé au moulin.

M. Archambault.—Ce tableau doit dire trois heures pour le printemps et seulement deux heures pour l'été. Si le tableau ne le dit pas c'est une erreur.

M. Lussier.—Moi-même, j'ai employé trois heures, l'été, comme le dit le tableau, et j'ai trouvé que c'était trop long.

M. Wilson.—J'attire l'attention de la Société sur ce fait-ci, que dans cette section-ci, comme dans toute la province, les boîtes à fromage sont en général très mauvaises. Lorsque les boîtes arrivent dans cet état sur le marché anglais, on dit tout de suite : "C'est du fromage canadien, car les boîtes sont mauvaises."

Les fabricants devraient refuser les boîtes qui ne sont pas en état de supporter le voyage. Quand l'acheteur est obligé de remplacer des boîtes c'est autant de retranché sur le prix du fromage.

Dans un seul cas, j'ai connaissance que, sur 144 boîtes, 82 ont dû être remplacées à Montréal, et là elles coûtaient 16 cents la boîte.

Un défaut des boîtes, c'est que le couvercle pèse trop. Dans un cas, j'ai constaté que le couvercle d'une boîte pesait 9½ lbs., tandis que la boîte entière devrait peser au plus 5 ou 6 lbs.

Le bois généralement employé pour faire les boîtes est le frêne et l'orme. Pour le couvercle, ce qui convient le mieux, c'est le bois blanc.

M. Taché.—Je demanderai à M. Scott, quelle est son opinion au sujet des boîtes qu'on emploie pour le fromage ?

M. Scott.—Les boîtes sont meilleures depuis quelque temps, mais ce n'est pas encore la perfection. Elles devraient être faites plus justes au fromage ; elles devraient être taillées de manière à s'ajuster au fromage. On ne devrait pas non plus, pour ces boîtes, se servir de bois vert. Il faut faire sécher le bois, avant de mettre le fromage.

M. l'abbé Gérin.—Nous avons eu hier, Monsieur Scott, une discussion assez longue sur les différents fromages livrés au commerce : le gras et le partiellement écrémé. Comme vous êtes le représentant d'une des maisons les plus importantes, sinon la plus importante de la province, j'aimerais que vous diriez à l'assemblée ce que vous pensez du fromage partiellement écrémé, au point de vue commercial.

M. Scott.—Nous n'achetons pas de fromage écrémé, car il n'est pas demandé par nos pratiques. Je ne puis donc rien en dire. Pour ma part, je préfère le fromage gras. Je pense qu'il n'y a pas beaucoup de demande pour le fromage écrémé. Je sais bien qu'il y en a qui l'achètent; mais ce qu'ils en font, je n'en sais rien. J'ai déjà acheté moi-même du fromage écrémé, mais j'ai payé cher mon expérience.

M. Taché.—Avez-vous remarqué que dans le fromage Cheddar coloré, de Québec ou d'Ontario, il y avait des taches ou des variantes de couleur?

M. Scott.—D'après mon expérience, ce défaut n'est pas plus commun chez le Cheddar que chez l'autre.

M. Lussier.—Peut-être quelqu'un pourrait-il suggérer un moyen d'avoir de meilleures boîtes pour le fromage. Les boîtes sont généralement trop grandes, comme l'a dit M. Scott; et c'est un grand défaut.

Il est à ma connaissance que pour ne pas avoir la peine de tourner les meules de fromage, on les met, dans les fabriques, aussi bien le bout le plus gros en bas qu'en haut. S'il était possible d'avoir des boîtes toujours justes à la grandeur du fromage, et si on avait soin de toujours mettre le fromage sur le bon sens, les boîtes se briseraient moins vite, et les commerçants seraient plus satisfaits.

M. Bernatchez.—C'est de recommander aux fabricants de boîtes de les faire plus justes.

FABRICATION DU BEURRE DE CONSERVE.

Rapport des Experts sur les Echantillons soumis par M. Chicoiné.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT ET MESSIEURS,

En me rendant au désir de notre Secrétaire et de quelques amis, qui m'ont demandé d'écrire une conférence sur la fabrication du beurre de conserve, je sais, Messieurs, que le sujet est bien au-dessus de mes capacités, et demanderait un confrencier plus habile que moi; mais puisque la tâche m'a été imposée, je l'accepte, mais je vous demande bien pardon d'avance pour le peu de suite de cette conférence. Avant d'entrer en matière, je dois vous dire que je n'ai pas l'intention de faire prévaloir ma manière de fabriquer le beurre, mais comme c'est toujours de la discussion que jaillit la lumière, je me permettrai de vous exposer les expériences que j'ai faites cette année, et je dois vous dire que le verdict des messieurs qui auront à examiner les échantillons que j'ai apportés ici vous en donneront mieux que moi les résultats de l'expérience faite.

Ces échantillons ont été faits du 15 au 18 juin dernier, avec la même crème; après la fabrication, ils ont été emballés dans des bocaux en verre qui sont restés fermés depuis ce temps, j'ai numéroté les pots avant de les remplir, et nous avons pris les pots sans tenir compte des numéros; de cette manière les numéros ne se suivent pas, et à chaque pot que nous avons rempli, nous avons noté à manière qu'il a été fait, comme vous pouvez vous en convaincre par le rapport qui sera lu après l'examen du beurre.

Messieurs, je parlerai d'un défaut qui est général parmi les fabricants de beurre, c'est de ne point prendre assez de précautions pour l'emballage du beurre. L'on voit dans un ouvrage sur la laiterie, publié en 1884 par M.

Fleischman
beurre dans
beurre étan
temps. Ce
hermétique
était en tin
chose de p
décourager
quer un bet
C'est par de
qui sont à l
un beurre q

SAINT-MAR

Suiven
mis en rega
par le numé

15 Juin
heures aprè
tinette.....

16 Juin
tinette. Ec

16 Juin
barattée auss

17 Juin
pressé de no

17 Juin
barattée auss

2e qualité.
18 Juin

pressé de nou
18 Juin

barattée à 5
aussitôt fait

19 Juin
nouveau aju

Tous ce

RA

M. Chic
moins qu'il n

M. Chap
une idée du r
beurre fait av

Fleischmann, que M. Busck, grand exportateur de beurre Danois, met son beurre dans des boîtes de fer blanc, fermées hermétiquement ; de cette manière, le beurre étant emballé en bonnes conditions se conserve beaucoup plus longtemps. Cette année, j'ai rempli 50 quarts ou barils de 100 livres, que j'ai fermés hermétiquement pour essai ; j'ai obtenu un demi-centin de plus que celui qui était en tinette ordinaire. Voilà, messieurs, un essai qui a obtenu quelque chose de plus ; c'est-à-dire qu'il faut faire de nouveaux essais, et ne point se décourager si nous ne réussissons pas toujours, mais toujours travailler à fabriquer un beurre capable de lutter avec tous les beurres sur les marchés étrangers. C'est par des essais de différentes manières, et en étudiant les ouvrages de ceux qui sont à la tête des pays laitiers, que nous parviendrons nous aussi à fabriquer un beurre qui obtienne les plus hauts prix.

ALEXIS CHICOINE.

SAINT-MARC.

Suivent les détails de fabrication donnés par M. Chicoine. Nous avons mis en regard le rapport des experts, qui ne connaissaient les échantillons que par le numéro collé sur les bocaux. Voir les minutes de l'assemblée :—

15 Juin 1887. Echantillon No. 4, beurre fait avec la crème du jour, quatre heures après l'écémage barattée à 55 degrés ; pressé aussitôt fait et mis en tinette.....Classé 5e qualité.

16 Juin. Beurre d'hier, salé hier et retravaillé aujourd'hui, et mis en tinette. Echantillon No. 3.....Classé 4e qualité.

16 Juin. Echantillon No. 5, crème de 24 heures, conservée à 55 degrés, barattée aussi à 55 degrés ; salé et pressé aussitôt fait et mis en tinette.

17 Juin. Echantillon No. 6, même beurre que le précédent, salé hier, et pressé de nouveau aujourd'hui, et mis en tinette.....Classé 4e qualité.

17 Juin. Echantillon No. 2, crème de 48 heures conservée à 55 degrés, barattée aussi à 55 degrés ; salé et pressé aussitôt fait, et mis en tinette. Classé 2e qualité.

18 Juin. Echantillon No. 7, même beurre que le numéro 2, salé hier, et pressé de nouveau aujourd'hui et mis en tinette.....Classé 3e qualité.

18 Juin. Echantillon No. 8, crème de 66 heures, conservée à 55 degrés et barattée à 56 degrés, parce que la température était plus froide, salé et pressé aussitôt fait et mis en tinette.....Classé 1ère qualité.

19 Juin. Echantillon No. 1, même beurre d'hier, salé hier, et pressé de nouveau aujourd'hui et mis en tinette.....Classé 6e qualité, pâle, éventé.

Tous ces échantillons ont été faits avec la crème du 15 Juin 1887.

ALEXIS CHICOINE.

RAPPORT SUR LES ÉCHANTILLONS DE BEURRE.

M. Chicoine.—Je n'ai pas l'habitude de travailler le beurre deux fois, à moins qu'il ne se trouve pas fait dans les conditions voulues.

M. Chapais.—Je ne sais pas si MM. les experts pourraient nous donner une idée du rapport qu'a l'acidulation de la crème dans la meilleure qualité de beurre fait avec la crème de 66 heures, et s'ils sont portés à croire que l'acidula-

tion que la crème a dû prendre est pour quelque chose dans cette amélioration ; car c'est là une question très discutée.

M. Taché.—A quoi attribuez-vous, monsieur Chicoine, le fait que les derniers échantillons sont meilleurs que les premiers.

M. Chicoine.—Je pense que c'est dû à l'acidulation de la crème ; à ce que la crème a pris un peu d'acidité, pas trop, mais assez pour en avoir un bon arôme.

M. Taché.—Cette crème a toujours été conservée à 55° dans l'eau à la glace, depuis le temps où elle a été écrémée jusqu'au moment où elle a été mise dans la baratte ?

M. Chicoine.—Oui.

M. Langlois.—Je suis à peu près du même avis que M. Chicoine : que l'acidité de la crème donne plus d'arôme au beurre. Quand la crème est sure le beurre se fait avec plus d'arôme. Et pour ce qui est de travailler le beurre deux fois, la raison pour laquelle la crème étant douce, le beurre travaillé la deuxième fois est préférable, c'est que quand la crème est douce, le lait ne s'en sépare pas aussi bien pour le travailler : au contraire, quand la crème est sure, le lait est bien plus disposé à sortir du beurre.

M. Taché.—Il y a une chose de remarquable, c'est que dans les deux échantillons du dernier jour on a le meilleur et le plus mauvais de tous ceux qui ont été examinés.

M. Langlois.—La raison pour laquelle ce dernier échantillon est mauvais, c'est que la crème étant sure, quand ils ont travaillé la première fois, tout le lait est sorti de dedans ; alors, quand ils ont travaillé la deuxième fois, ce travail a gâté le beurre.

M. Côté.—Ne pensez-vous pas, monsieur Chicoine, qu'en prenant un autre moyen, par exemple, en mettant du lait de beurre dans la crème, vous arriveriez à la même acidulation en moins de temps ?

M. Chicoine.—Je pense que le beurre n'aurait pas autant de corps ou de fermeté.

M. Côté.—L'avez-vous essayé ?

M. Chicoine.—Je n'ai pas essayé.

M. Côté.—M. Chicoine, le fils, qui a fabriqué au Lac St-Jean (St-Prime) pour M. Fortin, a essayé, et il m'a donné un compte-rendu de son essai. D'après ce qu'il a constaté, son beurre n'étant pas aussi bon que lorsqu'il le faisait avec de vieille crème. Mais, il paraissait croire qu'il pourrait arriver à faire du bon beurre, en laissant sa crème s'aciduler moins longtemps, pourvu qu'il se servit de lait de beurre. Ce serait une économie de temps et d'ustensiles si l'on pouvait laisser aciduler moins longtemps.

M. Taché.—Je dois dire que la question soulevée par M. Côté est ce qui nous a empêchés de faire pour le beurre ce que nous avons fait pour le fromage, l'an dernier. Tous nos inspecteurs ont pu s'entendre avec le fabricant de la fabrique-école de St-Hyacinthe, sur une méthode de fabrication du fromage à recommander à tout le monde, et nous avons préparé alors le tableau de fabrication que nos membres ont reçu. Quant à la fabrication du beurre, il y avait justement cette question qui les divisait. M. Barré, que j'avais consulté à cet effet, était d'opinion, qu'au lieu de conserver la crème longtemps dans la glace, on devrait plutôt la refroidir immédiatement après l'écrémage, et la réchauffer ensuite, de manière à la faire aciduler assez rapidement pour la rendre propre au barattage.

D'un rapport, e dans l'eau Painchaud avons sus il peut se au sujet d

(S'ad beurre ?

M. V établit let fois, n'a p

M. l dans l'ass qui explo viennent Europe ; question.

Le P beurrieres quelques récent. Journal acheté pr

M. Tach qui ont ét Les huit é huit échan la deuxièm valle. D

mis en tin demain p experts, q provenanc d'une crè exception fo s, est le tillon trav meilleur c que l'on v beurre du échantillo contraire l

Note. rapport :

Aprè convention beurre.

D'un autre côté, M. Chicoine, qui avait fait des essais dans le sens de son rapport, et qui était très satisfait du résultat obtenu en laissant vieillir la crème dans l'eau à 55 ° ayant donné son opinion dans un sens contraire, et MM. Painchaud et Côté, ne paraissant pas avoir d'opinion définie sur ce sujet, nous avons suspendu la confection du tableau pour la fabrication du beurre. Mais, il peut se faire qu'une autre année nous arrivions à quelque chose de déterminé au sujet de ce qu'il faut recommander à nos fabricants sous ce rapport.

(S'adressant aux experts) : Ces échantillons de beurre sont-ils tous de bon beurre ? Comment les trouvez-vous ?

M. Vaillancourt. — A l'exception d'un, ils sont bons. Le classement fait établit leur valeur seulement. Celui du dernier jour, qui a été travaillé deux fois, n'a pas de grain ; il est de mauvaise qualité.

M. le Président. — Au sujet de la question qui nous occupe, nous avons ici dans l'assemblée des Pères Trappistes, qui sont des agriculteurs distingués, et qui exploitent une beurrerie au lac des Deux-Montagnes. Comme ces Pères viennent de France, ils ont eu des relations avec des fabricants de beurre en Europe ; peut-être pourraient-ils nous donner quelques renseignements sur cette question.

Le Père Jean Baptiste. — En France, on fabrique le beurre à la maison ; les beurreries n'existent presque pas. Chaque famille fait son beurre. Depuis quelques années, cependant, on a construit quelques beurreries, mais c'est tout récent. Pour nous, nous appliquons ce que nous trouvons surtout dans le Journal d'Agriculture et dans les rapports de cette Société. M. Langlois qui a acheté presque tout notre beurre, cette année, en a été très content.

M. Taché. — Pour résumer le rapport des experts sur les échantillons de beurre qui ont été soumis, et les conclusions que l'on doit en tirer, il faut remarquer ceci : Les huit échantillons ont été fabriqués de la même crème, celle du 15 juin. Ces huit échantillons ont été divisés en quatre séries, fabriquées l'une le premier jour la deuxième une journée plus tard, et ainsi de suite à une journée d'intervalle. Des deux échantillons du beurre de chaque jour, l'un a été travaillé et mis en tinette de suite, et l'autre, après le même travail, a été gardé jusqu'au lendemain pour subir un second travail. Or, l'on remarque que messieurs les experts, qui sont évidemment de bons connaisseurs, sans aucunement savoir la provenance des échantillons, ont trouvé le beurre d'autant meilleur qu'il provient d'une crème plus vieille, et qu'il a été moins travaillé. Il n'y a que deux exceptions à cela, le plus *vieil* échantillon, celui du dernier jour travaillé deux fois, est le plus mauvais de tous les échantillons, tandis que le plus jeune échantillon travaillé deux fois était le meilleur de sa série, bien qu'il ne soit pas le meilleur du lot. Cette expérience confirme Mr. Chicoine dans sa méthode, bien que l'on voie qu'il y a une limite assez définie à sa mise en pratique : le premier beurre du dernier jour, travaillé une seule fois, se trouve le meilleur des huit échantillons ; le dernier beurre du même jour, travaillé deux fois, se trouve, au contraire le plus mauvais de tout le lot.

Note. — Les remarques suivantes ont été fournies par M. Chicoine pour ce rapport :

Après le verdict de MM. les Juges sur les échantillons que j'ai soumis à la convention, je crois bon de donner quelques détails sur ma manière de faire beurre.

L'écémage est obtenu par les centrifuges, et je refroidis ma crème le plus vite possible à 50 ou 55 degrés, température à laquelle je la maintiens jusqu'au lendemain. Le soir du second jour, je la contrôle de manière à ce qu'elle soit remontée à 56 ou 57 degrés pour le barrattage, qui a lieu le lendemain, c'est-à-dire le sur-lendemain matin de l'écémage. Bien que le meilleur des échantillons soit obtenu avec de la crème de quatre jours, je pense qu'il serait dangereux d'attendre toujours au quatrième jour, à moins de maintenir la crème à une température plus basse que 55 °, ce qui ne serait pas un mal pour ceux qui peuvent le faire. Avec cette température, la crème se trouve à un degré d'acidulation assez prononcé pour donner au beurre l'arôme nécessaire.

Plusieurs fabricants préfèrent baratter la crème le lendemain de l'écémage ; mais pour cela ils sont obligés de réchauffer la crème, le soir même de l'écémage, pour qu'elle prenne assez d'acidulation dans la nuit. Pour moi, je trouve deux défauts à cette méthode :

Le premier, c'est qu'il est à craindre, pour peu que la température vienne à changer pendant la nuit, que la crème ne soit trop ou pas assez acide. Dans le procédé que j'emploie, on peut toujours contrôler la crème comme on veut, car si l'on s'aperçoit qu'elle prend trop d'acidité, on peut la contrôler, soit en la refroidissant, soit en avançant le barrattage d'une journée. Par ce moyen, l'on est certain d'avoir le même degré d'acidité ; et j'aime bien que la crème ait le goût légèrement acide, sans l'être trop.

Le deuxième défaut, c'est que le beurre obtenu avec de la crème de vingt-quatre heures est plus difficile à laver et à presser. Il arrive souvent qu'on est obligé de le travailler deux fois, et je préfère bien ne le travailler qu'une seule fois. Je puis dire que toutes les fois que j'ai fait du beurre avec la crème de la veille, il n'avait pas autant de corps, et résistait moins à la chaleur ; il était par conséquent de qualité inférieure. C'est peut-être là une des causes pour lesquelles plusieurs commerçants préfèrent le beurre de bassin au beurre de centrifuge.

Quant à moi, je pense qu'avec du travail on peut arriver à faire avec les centrifuges un beurre aussi bon et aussi ferme qu'avec les bassins. Que tous les fabricants de beurre se donnent de la peine et nous réussissons.

Le tout respectueusement soumis.

ALEXIS CHICOINE.

M. S. Côté.—Je pense qu'il serait bon d'inviter un cultivateur à nous donner des renseignements sur la fabrication domestique du beurre, et je demanderais à M. Couture, de St-Augustin, de vouloir bien nous dire comment il s'y prend pour faire du bon beurre.

M. Couture.—Ce n'est pas moi qui le fait, c'est ma femme.

M. Côté.—Quelle espèce de vaches gardez-vous ?

M. Couture.—Des vaches Canadiennes, et des Ayrshires mêlées à des Canadiennes.

M. Côté.—Parlez-nous de votre laiterie.

M. Couture.—Jusqu'à il y a deux ou trois ans, nous avions une laiterie qui n'avait qu'un chassis, et nous trouvions que ça fonctionnait très mal. Nous avons maintenant un chassis à l'est et l'autre au nord, de sorte que le vent, de quelque côté qu'il soit, enlève toutes les mauvaises odeurs qu'il pourrait y avoir.

N
semain
M
M
64 ° j
M
M
M
M
et on le
M
M

C
laquelle
ver des
échanti
men d'e
et Fort
après a
ment p
notes st
ce rapp
reconst
dans le
ture qu
sorties
et ne p
MM. C

Fabrique
"
"
"
Fabrique
"
"
"
"

Un
-ci-dessus

Nous brassons la crème tous les jours ; nous faisons le beurre deux fois par semaine.

M. Côté.—Votre lait est gardé à la température de 56 ° à 60 °, je suppose ?

M. Couture.—Oui, à peu près. De ce temps-ci nous faisons le beurre à 64 ° je pense, et l'automne 60 ° ou 62 °.

M. Côté.—Avez-vous une glacière ?

M. Couture.—Nous n'avons pas de glacière.

M. Côté.—Travaillez-vous votre beurre deux fois ou une fois pour le saler ?

M. Couture.—Qu'une fois de ce temps-ci. En été deux fois. On le sale, et on le presse le soir. On ne le lave pas autant de ce temps-ci que l'été.

M. Côté.—Lavez-vous votre beurre en grains ou si vous le lavez en pains ?

M. Couture.—Non, en pains.

FROMAGE GRAS ET FROMAGE ÉCRÉMÉ.

Conformément à une résolution passée à la convention des Trois-Rivières, laquelle est citée au rapport des directeurs, la Société avait fait acheter et conserver des échantillons de fromage gras de la fabrique-école de St-Hyacinthe, et des échantillons de fromage écrémé de Saint-Denis (mi-gras) pour être soumis à l'examen d'experts à la convention. Les experts nommés, MM. Vaillancourt, Côté et Fortin, ont mis entre les mains du secrétaire le rapport de leur examen qui, après avoir été lu à la convention, a, par malheur, été écarté ; mais un document portant les numéros des meules, telles que soumises aux experts, et les notes sténographiques du rapporteur de la convention, ont permis de reconstruire ce rapport exactement. Le secrétaire a soumis à M. J. C. Chapais le rapport reconstruit et donné ci-dessous, pour plus de sûreté, et M. Chapais n'a rien trouvé dans les notes de la convention qu'il avait recueillies pour le Journal d'Agriculture qui ajoute à ce qui suit ou qui le contredit. Les meules avaient été sorties de leurs boîtes, et distribuées sans ordre, pour le jugement des experts, et ne portaient qu'un numéro de référence marqué sur chaque meule par MM. Chapais et Taché.

PROVENANCE.	No. de Référence.	Mois de la Fabrication.	Classement par les Experts.	Remarques des Experts.
Fabrique de St-Hyacinthe.....Gras	4	Août	2e Qualité	"Off Flavor"
" " "	7	"	3e "	
" " "	3	Septembre	1e "	
" " "	5	"	1e "	
" " "	6	Octobre	1e "	
" " "	8	"	1e "	
Fabrique Saint-Denis en bas.....Mi-gras	9	Août	4e "	
" " "	11	"	4e "	
" " "	2	Septembre	3e "	Propre à l'exportation
" " "	10	"	3e "	
" " "	1	Octobre	2e "	
" " "	12	"	4e "	

Un rapport fait aussi par le comité du beurre, coïncidait avec les données ci-dessus ; ce rapport s'est trouvé perdu avec l'autre.

J. de L. TACHÉ.

DISCUSSION.

M. Chapais.—Un résultat du rapport des experts, c'est que bien qu'on ait prétendu que notre fromage partiellement écrémé, après un mois, n'est plus bon, cependant, l'examen constate que l'un d'eux, bien que vieux de trois mois, est bon et propre à l'exportation.

Quant à la valeur du concours en lui-même, elle est bonne pour tout le monde ; et je ne chercherai pas à mettre le concours de côté. Nous ne demandions qu'à nous éclaircir sur la question. Cependant, je dois mettre la convention en état de juger du concours.

L'année dernière, lorsque j'ai fait la motion en question, nous avions la fabrique de Saint-Denis organisée sur un excellent pied. Nous avions fait des essais par lesquels nous avons trouvé que notre fromage de 4, 5 et 6 mois était excellent. Mais depuis, nous avons été victimes d'une de ces catastrophes dont j'ai parlé dans ma conférence : les patrons nous ont mis le pied sur la gorge ; un nouveau propriétaire est venu prendre possession de la fabrique avec un nouveau fabricant. Je le dis sur ma parole d'honneur, si je n'avais pas été, lorsque j'ai fait cette motion l'hiver passé, dans les conditions où je me trouvais alors, je n'aurais pas fait pour Saint-Denis ce que j'ai fait. Car j'ai toujours demandé qu'on ait les fabricants les plus capables pour la fabrication du fromage écrémé, la fabrication de ce fromage étant plus difficile.

Je n'ai rien à dire contre le fabricant de cette année ; mais si, quand j'ai fait cette motion, je n'avais pas été certain que nous garderions le fabricant d'alors, je ne me serais pas autant avancé.

M. Vaillancourt.—Monsieur le secrétaire, est-ce que le numéro 1 et les numéros 9, 11 et 12 sont de la même fromagerie ?

M. Chapais.—De la même fromagerie.

M. Vaillancourt.—Ils n'ont pas été tous écrémés de la même quantité. Le numéro 1, celui du mois d'octobre, ne l'a été que partiellement, ou très peu.

M. Chapais.—Le numéro 1 a deux livres d'ôtées.

M. Vaillancourt.—Certainement, le fromage No. 1 est un bon fromage ; dans le premier rapport, nous avons dit qu'il était propre à l'exportation ; naturellement, on en exporte de toutes les sortes. S'il a été écrémé, il y a eu très peu de crème d'ôtée.

M. Chapais.—C'est moi-même qui ai veillé au choix des fromages pour être envoyés, et c'est deux livres et une fraction qui ont été ôtées à ce fromage.

M. Taché.—Cela est propre à nous confirmer dans l'opinion que le fromage écrémé frais est de nature à tromper les acheteurs.

Une voix.—Deux livres de crème ôtées en octobre, c'est moins qu'une livre et demie ôtée en juillet.

M. Vaillancourt.—Je trouve une grande différence entre le numéro 1 et les numéros 9, 11 et 12. Et s'il faut dire ma façon de penser, les fromages 9, 11 et 12 sont des fromages très communs. Je considère que les fromages 9, 11 et 12 rapporteraient difficilement 9 et 9½ aujourd'hui. Le numéro 12 ne rapporterait pas 9 aujourd'hui.

M. Chapais.—C'est le prix qu'on nous a offert.

M. Vaillancourt.—Dans le temps qu'il était frais.

M. Chapais.—Non, il y a à peu près cinq semaines.

M
plusie
ce ser
sur le
Unis,
provin
mais i
peu d
nous e
C
l'ambit
pour le
de fron
n'est p
celui-l
J
l'opini
encour
C
le lait.
le moi
mois d
commu
M
achetez
M
M
fromage
M
J'en ex
dant, ce
le from
exposés
M
qu'il est
M
semble
commer
la fabri
fromage
bien plu
De
Montrés
Cepend
ils vien
acheter
Qu
soumett

M. Vaillancourt.—Au point de vue commercial, je crois que si nous avions plusieurs fromageries qui écrèmeraient, comme a fait la fromagerie de St-Denis, ce serait un malheur pour le Canada. Il n'y a pas de doute que notre fromage, sur le marché anglais, a beaucoup de prestige, même plus que celui des Etats-Unis, mais cela est dû en grande partie à la province d'Ontario. Car, ici, dans la province de Québec, nous avons certainement beaucoup de bonnes fromageries, mais il y en a beaucoup aussi qui pourraient s'améliorer. Et nous avons très-peu de bonnes fromageries qui écrèment le lait avant de faire le fromage, et nous en avons encore trop.

Ces fromageries vendent leur fromage, c'est vrai; mais c'est par suite de l'ambition commerciale que nous avons, nous commerçants, d'acheter ce fromage pour le revendre avec profit. On croit toujours faire mieux; mais sur dix lots de fromage écrémé qu'on achète, il est rare qu'on ne perde pas sur cinq. Si ce n'est pas nous, c'est celui qui achète de nous, ou le troisième qui achète de celui-là.

Je ne suis pas en faveur des fromageries qui écrèment le lait. Je connais l'opinion générale du commerce, et vous trouverez rarement un commerçant qui encourage les fromageries qui écrèment.

Car il n'y a pas de régularité dans la manière dont ces fromageries écrèment le lait. On écrème plus dans des mois que dans d'autres. Par exemple, dans le mois d'août, j'ai acheté un fromage d'excellente qualité, écrémé; et dans le mois de septembre, le fromage que j'ai acheté de la même fromagerie était très commun.

M. l'Abbé Gérin.—Est-ce que ce fromage partiellement écrémé que vous achetez est consommé ici, ou l'exportez-vous?

M. Vaillancourt.—Il s'en consomme très peu ici; nous l'exportons.

M. l'Abbé Gérin.—Sous quel titre est-il exporté; est-il expédié comme fromage gras ou avec une marque particulière?

M. Vaillancourt.—Je ne voudrais pas dévoiler les secrets du commerce. J'en exporte très peu moi-même, mais je craindrais d'avoir des reproches. Cependant, ceux qui l'exportent en grande quantité m'ont toujours dit: "C'est sur le fromage que l'on écrème, même partiellement, que nous sommes le plus exposés à perdre de l'argent."

M. Langlois.—Moi, je n'exporte pas beaucoup, mais je suis sous l'impression qu'il est exporté comme fromage gras.

M. Chapais.—Il me semble, à présent que ce concours est terminé, et qu'on semble trouver le fromage écrémé très en défaut, il me semble que si les commerçants se donnaient le mot pour ne plus acheter de fromage maigre, que la fabrication de ce fromage cesserait. Qu'est-ce qui a amené la fabrication du fromage écrémé? C'est que lorsque nous avons commencé, nous en tirions de bien plus grands profits que de la fabrication du fromage gras seulement.

Depuis sept ans cette question se traite, se discute: Des commerçants de Montréal, en grand nombre, ont écrit à M. Taché pour dénoncer ce fromage-là. Cependant, ces commerçants ont continué à acheter de ce fromage, et maintenant ils viennent nous dire: "Nous l'achetons malgré nous!" Qu'ils cessent d'en acheter et nous cesserons d'en fabriquer.

Quant à cette question, sur le marché anglais, je me permettrai de vous soumettre un document qui a une grande importance. On a semblé prétendre

ici que l'écrémage partiel pour le Cheddar ne se pratiquait jamais. Or, voici une lettre d'un grand propriétaire anglais, dont les tenanciers font du Cheddar.

Je traduis : " Au commencement de la saison, disons mai, juin et juillet, on n'écème pas, parce que la crème, quoique abondante, est pauvre ; mais en septembre et octobre, époque à laquelle la crème, bien que plus riche, est moins abondante, nous avons l'habitude, et nous croyons qu'il est préférable, de prendre la moitié de la crème du lait du soir et de ne pas le remettre dans le fromage. Ce fromage est alors presque, sinon tout, aussi bon que le fromage qui n'a pas été écémé : on en obtient un meilleur caillé, et un meilleur arôme, dans l'opinion de quelques-uns ; l'idée étant que quand le fromage est en trop bonne *condition*, il est sujet à avoir moins d'arôme. On obtient plus d'arôme quand il y a moins de *condition*. Quant à l'effet de prendre 1½ lb. de beurre par 100 lbs. de lait, nos gens ne connaissent rien à ces pesées ; ils ont l'habitude, non de peser, mais de mesurer le lait.

" Quant au prix des deux sortes, je ne puis arriver à une différence entre les deux. Comme règle, pourvu que ce que j'ai écrit plus haut au sujet de l'époque de l'année soit observé, etc., les deux sortes semblent être également bonnes."

Plus loin il dit : " Je crois que vous pouvez vous fier à ce que je vous ai dit, car mon tenancier à Nutdown, de qui j'ai eu ces renseignements, a été très heureux à l'Exposition de Comté et à l'Exposition Royale d'Agriculture, où il a montré ses gros fromages."

Voilà qui établit clairement qu'en Angleterre on juge à propos d'écémer en septembre et octobre du moins. Et cela prouve qu'on a été trop loin quand on a dit que l'écrémage partiel ne se pratiquait pas du tout.

Nous avons dit : Si notre fromage écémé est acceptable sur les marchés anglais, et si nous en tirons un plus grand bénéfice, pourquoi ceux qui veulent en courir la chance ne feraient-ils pas de ce fromage ?

Si le marché anglais n'en veut pas, réglons la question : mais il faut le savoir. Si les commerçants Canadiens se donnaient la main pour ne pas acheter de fromage écémé : ce serait fini. Mais je crois que cela n'arrivera jamais.

M. l'Abbé Gérin.— Je désire dire un mot sur cette question. Je crois en connaître quelque chose, car, dans ma paroisse il y a deux établissements qui font du fromage de la même manière dont parle M. Chapais, c'est-à-dire qui font le fromage et le beurre.

Au point de vue de l'intérêt de chaque fabrique, je ne crois pas qu'on puisse mettre en doute les résultats : la fabrication combinée paie plus pour à présent patrons et fabricants. Mais, au point de vue de l'intérêt public, c'est différent.

J'ai été satisfait de la demi-confession de M. Vaillancourt. C'est un secret que nous n'avons jamais pu arracher aux commerçants jusqu'à présent ; et je crois que nous l'avons, au moins à moitié. On a pu dire que le fromage partiellement écémé est du bon fromage : mais on ne nous fera pas croire qu'en étant deux livres de crème du lait, on n'appauvrit pas le fromage. Etant moins riche, ce fromage a moins de prix. Et ce fromage livré au commerce, le commerce s'en empare ; et l'on glisse 100 livres de fromage écémé parmi 500 livres de fromage gras, et le tout est exporté en un seul lot. Je ne puis m'empêcher de voir là un vol.

Le patron pourrait de son côté écémer son lait, et dire : " C'est du bon lait ;

il est
trait au
I
cié à c
tion g
cant q
par liv
achete
tits qu
I
-apprec
premie
maît le
marché
-dise :
alors n
Je
rais au
tion.
sur le r
M
l'achète
M.
-demi du
M.
l'achete
M.
fromage
M.
fait les
M.
pas le p
le froma
M.
cette m
M.
avons fai
M.
briqué d
lui-même
M.
quand n
fabrique
fabrique
M.
M.
par lui-m
M.
d'octobre

il est écrémé, mais il est bon." Cependant, vous admettez que ce patron enlève-rait aux autres patrons une partie de leurs profits.

Dans la vente du fromage, c'est la même chose; le fromage gras est déprécié à cause du fromage maigre qu'on a glissé avec lui. Par suite de la diminution générale que la présence du fromage écrémé amène sur le marché, le fabricant qui ne fabrique que du fromage gras se trouve à perdre $\frac{1}{2}$ cent ou $\frac{1}{4}$ de cent par livre de fromage. C'est la même chose que lorsque vous vendez ou que vous achetez un troupeau de moutons; les gros perdent de leur valeur à cause des petits qu'on a glissés dans le troupeau.

Il y va de l'avenir de notre industrie. Si, aujourd'hui, notre fromage est apprécié en Angleterre, c'est parce qu'il a commencé à avoir du prix dans les premiers temps, dans le temps de la compétition avec les Etats-Unis où l'on écrémait le fromage. Mais je crains, que si nous continuons à tromper le public, le marché anglais pour notre fromage ne se déprécie, et que l'Angleterre ne nous dise: "Vous nous trompez; nous allons nous adresser ailleurs." Nous perdrons alors une ressource dont nos cultivateurs ne peuvent se passer.

Je suis content d'avoir cette occasion d'exprimer mon idée et je demande-rais aux hommes d'influence d'attirer l'attention du gouvernement sur cette ques-tion. Si l'on prétend que le fromage maigre est bon et peut obtenir un bon prix sur le marché anglais, eh bien! qu'on le marque.

M. Chapais.—C'est bien; qu'on le marque. C'est la faute de ceux qui l'achètent si le fromage écrémé passe pour du fromage gras sur le marché anglais.

M. Vaillancourt.—Les anglais connaissent le fromage; et les trois-quarts et demi du temps, il passe pour un fromage écrémé.

M. l'Abbé Gérin.—Je ne vois pas comment, en Angleterre, ils pourraient l'acheter pour du fromage maigre.

M. Vaillancourt.—Le fromage écrémé est généralement coté et vendu comme fromage écrémé, et même il est coté d'après son degré d'écrémage.

M. l'Abbé Gérin.—Dans tous les cas, c'est sur votre premier aveu que j'ai fait les remarques que je viens de faire.

M. Taché.—M. Vaillancourt a certainement fait cet aveu-ci; que si ce n'est pas le premier commerçant qui est joué, c'est le second acheteur, ou le troisième, le fromage passant de mains en mains avant d'arriver au consommateur.

M. Bernatchez.—M. Gendron voudrait-il nous parler de son expérience en cette matière?

M. Gendron.—J'ai communiqué à M. Taché le résultat des essais que nous avons faits.

M. Taché.—M. Gendron est propriétaire de deux fabriques, dont l'une a fabriqué du fromage gras, et l'autre du fromage partiellement écrémé: il peut dire lui-même les résultats obtenus de chacune de ces fromageries.

M. Gendron.—J'ai deux paroisses qui se trouvent l'une contre l'autre, et quand nous avons comparé les comptes des deux, nous avons trouvé que la fabrique de fromage gras a donné près $\frac{1}{4}$ cent par cent lbs. de lait de plus que la fabrique de fromage maigre.

M. Chapais.—J'ai des résultats tout à fait contraires à ceux-là.

M. Taché.—Les deux résultats produits par M. Gendron ont été contrôlés par lui-même.

M. Ayotte.—Louiseville a vendu son fromage gras 10 cents, dans le mois d'octobre; et Maskinongé, son fromage écrémé 11 cts.

M. Vaillancourt. — C'est que Louiseville a dû vendre à une autre date que Maskinongé, et dans un temps où le marché était très bas.

M. Taché. — Il n'est pas raisonnable de supposer, toutes choses égales d'ailleurs, que du fromage dont on a enlevé de la crème doit être considéré être aussi bon, valoir autant que du fromage gras.

M. Ayotte. — J'ai toujours été contre le système de la fabrication combinée; mais, cette année, forcé par la concurrence, j'ai dû faire une dépense de \$600 pour m'installer en vue de faire du fromage et du beurre.

(M. Taché continue la lecture des notes de M. Gendron. Voir, un peu plus bas, un extrait des notes de M. Chicoine, au sujet d'une expérience faite chez M. Gendron).

M. Taché. — M. Gendron a dit tout-à-l'heure que les deux fabriques ont donné les résultats suivants, savoir: celle de fromage gras a donné $\frac{1}{4}$ de cent par 100 lbs. de lait de plus que la fabrique de fromage écrémé. La différence est peu de chose; mais l'on attendait plus de la fabrique de fromage écrémé, de sorte que ça fait toute la différence du monde. Les patrons ne devraient jamais faire valoir leurs intérêts au détriment de ceux des propriétaires de fabrique; M. Gendron a dû faire une dépense de \$1000 et plus pour arriver à fabriquer du fromage écrémé.

M. Chapais. — M. Gendron admettra, je crois, qu'il a écrémé très peu, surtout au commencement de la saison. Chez nous, nous écrémons tout le temps. Nous avons des rapports de 7 ans; et, en moyenne, nous avons payé de 85 à 88 cts. à nos patrons. Et j'ai pu comparer ces résultats avec ceux de fabriques voisines qui ne pratiquent pas la fabrication combinée.

M. Bernatchez. — Les résultats obtenus par M. Chapais ne sont pas de nature à nous convaincre: ce ne sont pas des expériences faites le même jour dans la même fabrique et avec le même lait. La différence entre la richesse de différents laits peut changer les résultats. Chez nous, j'ai vendu le fromage de la fromagerie de Saint-Thomas et d'une fromagerie de Berthier; et j'ai vendu des fromages fabriqués par le même homme et d'après le même principe, avec une différence de 5 cts par 100 lbs. de lait.

M. Archambault. — Cet automne, j'ai eu l'idée de faire du beurre et du fromage avec le lait de mes vaches seulement: j'avais une quarantaine de vaches, chez nous. Avant de commencer, j'ai voulu me rendre compte de la différence des bénéfices de la fabrication combinée et de la fabrication du fromage gras.

J'ai commencé par faire une journée du fromage écrémé, et le lendemain du fromage gras, et ainsi de suite pendant plusieurs jours; pour voir ce qui me paierait le mieux. Voici les résultats que j'ai obtenus:—

Fromage gras. — Il a fallu 7 livres de lait pour faire une livre de fromage (pesé vert); 600 lbs. de lait m'ont donc donné 85 lbs. de fromage.

Fromage écrémé. — Il a fallu 9 lbs. de lait pour faire une livre de fromage (pesé vert); 600 lbs. de lait m'ont donc donné 66 lbs. de fromage. — De plus j'en ai fait 6 lbs. de beurre.

J'ai mis les deux qualités de fromage au même prix: 12 cts.

Le fromage gras m'a donné.....	\$10.20	
{ Le fromage maigre " "	7.92	} \$9.42
{ Les 6 lbs. de beurre à 25 cts.	1.50	

Le fromage maigre et le beurre m'ont donc donné ensemble \$9.42; et comme

le fromag
beurre et
J'ai
donner c
résultats
M. l
analyser
le résulta
Il e
d'albumin
La c
tient 6 à
d'automn
de petit-l
constaté
fromage :
rence en f
Ceci
faire de c
M. C
prendre p
M. l
Saint-Der
M. C
M. l
ses pâtura
qu'il y a u
être prise
M. C
dans le mé
M. l
suggestion
ration, san
fabrique n
C'est
fromage m
en ville, ce
passerez ci
le savions
par ambitio
bitants, ma
a des comm
dité plus ch
uombre de
M. Ch
que Saint-I
pourrait fai
écrémé, est-

le fromage gras à lui seul m'avait donné \$10.20, je me suis trouvé, en faisant du beurre et du fromage, à perdre 78 cts. sur 600 lbs. de lait.

J'ai donc abandonné la fabrication combinée; mon intérêt me disait d'abandonner cette fabrication. Et je défie qui que ce soit de mettre en doute les résultats de ces expériences, que je suis prêt à répéter si vous le voulez.

M. l'Abbé Chartier.—Pour être plus exact M. Archambault a voulu faire analyser le lait-de-beurre. Si vous le voulez, je m'en vais vous communiquer le résultat de l'analyse faite par notre chimiste.

Il est resté 4 pour cent de beurre dans le petit-lait; 7 de caséine et d'albumine.

La conclusion qu'il a tiré c'est donc, que tandis que le petit-lait d'été contient 6 à 7 pour cent de matières propres à la fabrication du fromage, le petit-lait d'automne ou d'hiver en contient 11 pour cent. En hiver, il faudrait donc 10 lbs. de petit-lait de beurre pour faire une livre de fromage. Or, M. Archambault a constaté qu'il avait 10 lbs. de petit-lait de beurre, équivalant à une livre de fromage: 12 cts. Or, même en tenant compte de cette livre de fromage, la différence en faveur du fromage gras serait de 66 cts. sur 600 lbs. de lait.

Ceci est une expérience isolée, mais M. Archambault est assez accoutumé à faire de ces expériences.

M. Chapais.—Mais c'est une expérience faite en quelques jours; il faudrait prendre plutôt le résultat d'une saison.

M. l'Abbé Chartier.—Est-ce qu'on ne pourrait pas expliquer les résultats de Saint-Denis, par les hommes qu'il y avait là?

M. Chapais.—C'est possible.

M. l'Abbé Chartier.—De plus, la paroisse de Saint-Denis est renommée pour ses pâturages, ce qui fait que les vaches donnent un lait plus riche. De sorte qu'il y a une foule de raisons pour dire que la fabrique de Saint-Denis ne peut être prise pour exemple.

M. Chapais.—Mais, vous avez d'autres fabriques qui peuvent se trouver dans le même cas: la fabrique de M. Ayotte, celle de M. Gérin.

M. l'Abbé Chartier.—M. Vaillancourt, dans tous les cas, nous a fait une suggestion qui nous intéresse et que nous devons prendre en sérieuse considération, sans songer si ça peut faire du tort à quelqu'un qui aurait établi une fabrique mixte.

C'est que quand même il n'y aurait qu'un commerçant qui oserait mêler du fromage maigre, en petite quantité, aux lots de fromages envoyés sur le marché, en ville, ce serait un danger réel. Avec mille meules de bon fromage, vous en passerez cinq de mauvais, et cela suffit pour vous faire un mauvais nom. Nous le savions bien, avant que M. Vaillancourt l'eût avoué, que des commerçants, par ambition, achetaient du fromage maigre, et le payaient même des prix exorbitants, mais toujours un peu moins cher que l'autre. Ils font autre chose; il y a des commerçants qui paieront quelquefois un lot de fromage de première qualité plus cher que le prix du marché, afin d'écouler en même temps un certain nombre de meules de fromage commun, c'est-à-dire de fromage écrémé.

M. Chapais est assez raisonnable pour admettre que dans d'autres fabriques que Saint-Denis, on n'obtient pas les résultats qu'il a dit. Et quand même on pourrait faire temporairement quelques piastres de plus en faisant du fromage écrémé, est-il de notre intérêt, de l'intérêt national, de nous présenter sur le mar-

ché étranger avec une marchandise de seconde classe? Vous savez bien toujours que si votre fromage écrémé est vendu honnêtement, s'il est assez vieux pour être jugé, vous savez bien qu'il n'arrivera que No. 2. Est-il de notre avantage national d'être toujours cotés No. 2, sur le marché étranger? Je suppose que vous faites du fromage écrémé de première classe, il ne sera toujours que No. 2 à côté du fromage gras.

Il me semble que, dans l'espérance d'arriver les premiers sur le marché anglais, nous devrions être disposés à abandonner le système de fabrication combinée, quand même il y aurait quelques profits de plus à y faire.

Faisons du fromage; faisons-le de première classe.

M. Taché.—Il y aura un moyen de juger de la valeur comparative des fromages: je mettrai devant la convention, ce soir, des échantillons des lots de fromage de M. Archambault et de la fabrique de Saint-Denis examinés aujourd'hui, et vous serez en état de juger lequel des deux fromages est le plus propre à relever la réputation du pays.

M. Bernatchez.—Je désire faire une suggestion à cette association. Je crois que le moment est arrivé de trouver un moyen de distinguer le fromage écrémé, afin que ce fromage, arrivant sur le marché étranger, ne trompe pas les acheteurs. M. Ayotte a été forcé, par la concurrence de ses voisins, à faire de la fabrication combinée bien qu'il condamne le principe: eh bien! puisqu'on veut nécessairement continuer cette fabrication combinée, il faut trouver un moyen de faire passer à la législature fédérale une loi faisant inspecter le fromage et le faisant marquer à sa marque comme fromage écrémé. J'espère que la Société d'Industrie Laitière en prendra l'initiative, que des résolutions seront passées dans le comité de direction, et que nous ferons des efforts pour que cette loi soit édictée.

M. l'Abbé Chartier.—Le temps est d'autant plus arrivé de prendre des précédés qu'il est admis aujourd'hui que les commerçants essaient de faire passer du fromage maigre comme fromage gras.

(Ce qui suit était dans la conférence de M. Alexis Chicoine, et a été placé ici pour faire suite. L'expérience rapportée a été faite chez M. Frs. Gendron, de Ste-Anne de La Pocatière, déjà nommé plus haut.)

M. Alexis Chicoine.—Je ne puis terminer ce petit entretien sans vous parler du fromage gras et du fromage écrémé. Plusieurs personnes prétendent que le fromage écrémé rapporte plus d'argent aux patrons que le fromage gras, je vous avouerai bien que moi-même j'ai été de cette opinion-là, mais dans l'automne de 1886 j'ai fait du fromage chez moi, j'en ai fait de deux sortes, et je me suis aperçu que j'avais perdu de l'argent en écrémant mon lait, et cet été, j'ai fait faire une autre expérience, et voici le résultat:

L'expérience a été faite le 10 septembre dans la même fromagerie et le lait du même jour.

4424 lbs. de lait ont été écrémées, il a été fait 20 lbs. de beurre et 500 lbs. de fromage sortant de la presse.

4113 lbs. de lait point écrémé a fait 463 lbs. de fromage aussi sortant de la presse, et au bout de 40 jours le fromage et le beurre ont été vendus.

Le fromage gras a pesé 441 lbs. à 10¢.....	\$46 30
Le fromage écrémé n'a pesé que 421 lbs. à 10c.....	42 10
20 lbs. de beurre à 20c.....	4 00
	\$46 10

Le f
diminué
le fromag
mage gras
ou trois s
ayant dim

Voic
ôter pas n
moins qu
qu'il y a
expérimen
mais puis
pour moi

Monsieur

En n
compte re
dernier, j
viable de
cette inté
la fondati

N'ave
teurs vou
les idées
adopter l
les avoir

N'ave
tune de v
ciens ém
des questi
toute une

Que p
ne peuv
qu'ils n'er

La qu
que je me
tant soit p
science es
tion pour
ter, ne fut
faits qui
jusqu'alor
n'était pas
premier al

Le fromage écrémé a diminué de 79 lbs., tandis que le fromage gras n'a diminué que de 22 lbs.; le fromage gras a payé aux patrons \$1.12½, tandis que le fromage écrémé n'a donné que \$1.04½, donnant 5 cts. de moins que le fromage gras, bien certainement que si le fromage eût été vendu au bout de deux ou trois semaines le résultat n'aurait pas été le même, car le fromage écrémé ayant diminué plus que l'autre, il y aurait eu une différence encore plus grande.

Voici comment j'explique la chose : pour faire 20 lbs. de beurre il a fallu ôter pas moins de 60 lbs. de crème, et ces 60 lbs. de crème n'auraient pas ajouté moins que 50 lbs. du fromage; ceci est ma manière d'expliquer la différence qu'il y a entre les deux sortes de fromages. Si nous avions une fabrique-école expérimentale, il serait bien facile d'avoir des explications plus scientifiques, mais puisque nous n'en avons pas, il faut encore rester dans l'incertitude, pour moi surtout.

NOTES SUR LA FABRICATION DU FROMAGE.

Monsieur le président, messieurs,

En me présentant cette année devant vous pour vous donner un compte rendu des observations que j'ai pu faire pendant le cours de l'été dernier, j'avoue me sentir presque condamné à l'avance au rôle peu enviable de répéter ce qui a été dit non-seulement pendant le cours de cette intéressante réunion, mais aussi durant les hivers précédents depuis la fondation de votre excellente société.

N'avez-vous pas entendu, en effet, chaque année, MM. vos inspecteurs vous lire à tour de rôle les rapports de leurs tournées, vous exposer les idées que leur suggérait l'expérience acquise, vous inviter enfin à adopter les méthodes les plus perfectionnées de fabrication après vous les avoir développées et vous en avoir exposé tous les avantages ?

N'avez-vous pas non plus, messieurs, eu plusieurs fois la bonne fortune de voir au milieu de vous, à St-Hyacinthe ou autre part, des praticiens émérites, des savants consommés qui, vieillissant dans l'étude, ont fait des questions agricoles l'objet des recherches et des investigations de toute une vie de labeur continu ?

Que peut-il donc rester à faire et à dire pour ceux qui, comme moi, ne peuvent pas parler au nom de l'expérience, par la très simple raison qu'ils n'en ont pas beaucoup ?

La question est bien difficile et je vous avoue franchement, messieurs, que je me suis longtemps recueilli avant de pouvoir trouver une réponse tant soit peu satisfaisante. Mais, après réflexion, j'ai pensé que si toute science est en soi-même progressive, il ne pouvait pas y avoir d'exception pour ce qui regarde l'industrie laitière; que, d'un autre côté, répéter, ne fut-ce que pour un seul nouvel auditeur, des observations et des faits qui peuvent lui rendre service, l'aider à triompher de difficultés jusqu'alors pour lui presque insurmontables, et concourir à son bien-être n'était pas une besogne aussi ingrate que je m'étais plu à le croire au premier abord.

Bien mieux que cela, messieurs, et voyez quelle est la mobilité des idées humaines, je suis très fier maintenant de l'honneur que m'a fait M. le secrétaire en me demandant de prendre la parole à cette convention, et c'est vous, messieurs, que je plains de tout mon cœur, puisque votre bonne volonté vous condamne à m'écouter sans sourciller jusqu'à la fin.

Avant de traiter de la fabrication proprement dite, il est généralement d'usage de s'arrêter quelques instants sur le lait, sur les soins qu'on doit lui donner et sur les altérations que des patrons peu scrupuleux se font un devoir de lui faire subir. Les fromagers savent à quoi s'en tenir à propos de ces différents points, et si quelques-uns d'entre eux ont encore des doutes quant aux analyses sommaires qu'ils doivent faire subir à tous les laits qu'ils reçoivent, quelques heures de pure pratique leur seront mille fois plus profitables que de longues dissertations.

Il y a cependant un point sur lequel je crois bon de m'arrêter un peu, non-seulement parce que son importance échappe à quelques-uns, mais aussi à cause de la facilité avec laquelle un fromager insouciant peut porter préjudice à un certain nombre de ses patrons : je veux parler de la pesée du lait.

Vous savez tous, messieurs, qu'il est d'usage de ne tenir aucun compte des fractions de livre, et il n'y a là rien de repréhensible, les patrons sachant tous bien à l'avance à quoi ils s'engagent. Mais la question change tout à fait de face dès que les balances sont réglées de façon à soustraire quelques livres sur chaque pesée. Le fromager est alors blâmable, car il commet une injustice flagrante. Si tous les patrons apportaient le matin exactement le même poids de lait, il est bien évident que quand bien même on leur déduirait 20 ou 25 pour cent sur leur pesée, la situation serait la même pour eux ; ils toucheraient un montant plus élevé par 100 lbs de lait et voilà tout. Mais il n'en est jamais ainsi. Vous avez dans chaque fromagerie des patrons qui sont riches et d'autres qui sont pauvres, des patrons qui vous apportent 10 lbs de lait, d'autres 100, et quelques-uns peut-être 1000. Or, supposez pour un instant que votre balance soit arrangée de manière à annuler 4 lbs par pesée ; votre premier patron, si je me sers des chiffres cités plus haut, perd chaque matin les $\frac{2}{7}$ de son lait, le second le $\frac{1}{25}$ et le troisième le $\frac{1}{250}$. Il s'en suit que ce sont les fermiers ayant le moins de bétail, ceux qui, dans les conditions actuelles de la culture, peuvent être considérés comme les moins fortunés, qui perdent le plus et voient passer l'argent qui leur appartient dans les poches d'autres qui en jouissent sans même s'en douter, car le fromager est le seul responsable et le seul coupable. Mais, dira-t-on, si cette fraude, car c'en est bien une, n'enrichit pas le fromager, quel intérêt peut-il avoir à ne pas peser avec exactitude ? Tout simplement par désir de plaire aux patrons pour lesquels il travaille et dans le but de se faire une bonne réputation de fabricant. On comprend facilement, en effet, qu'à force de couper sur chaque pesée, le total du lait reçu se trouve considérablement amoindri et, par suite, le rendement en fromage pour 100 lbs de lait augmenté dans une proportion très appréciable.

Je
forces c
réputat
leur pr
consci
à se fai
que la
réside p

Il
compte
de plus
moyens
dispens

La
tables q
Monstie
me plai
fabricat
élevée ;
différen
le lait c
il faut h
pris qu

La
importa
premier
on opér
mauvais
produire
pérature
nuer co
C'est su
les inté
tournée
avons t
des mou
dois avo
inférieur
miner la
différenc
par la su
ne laissa
ments cl

De
le caillé
l'odeur d
minutes
doux de

Je considère que c'est un devoir, messieurs, de s'élever de toutes ses forces contre un tel abus. On voit trop souvent des fromagers dont la réputation est à faire qui surprennent la crédulité des cultivateurs en leur promettant de faire beaucoup avec peu, et j'espère que les fabricants consciencieux, ceux qui ne comptent que sur leur habileté pour arriver à se faire voir favorablement ne sauront gré d'avoir essayé de montrer que la cause de rendements qu'on croirait presque phénoménaux ne réside pas autre part que dans la balance de réception.

Il est possible que beaucoup de fabricants ne se rendent pas bien compte du tort qu'ils peuvent causer en agissant ainsi ; c'est une raison de plus pour les éclairer et leur faire comprendre qu'il y a d'autres moyens plus équitables d'arriver au perfectionnement sans s'instituer les dispensateurs des intérêts confiés à leurs soins.

La mise en présure doit se faire à la température indiquée dans les tables qui ont été imprimées et distribuées pendant la dernière saison. Monsieur McDonald, l'excellent fromager de la fabrique-école, auquel je me plais à offrir mes remerciements pour tout ce que je sais en fait de fabrication, avait essayé de mettre la présure à une température plus élevée ; il avait même été jusqu'à 98° ; nous n'avons remarqué aucune différence, cependant je ne conseillerai pas en général d'en faire autant ; le lait caillé, après les trois coupages, se prend trop facilement en masse, il faut brasser avec le rateau plus énergiquement, et je ne serais pas surpris que le rendement en soit un peu affecté.

La cuisson du caillé est, à mon avis, une des opérations les plus importantes de la fabrication. Savoir bien cuire ne s'apprend pas du premier coup. Il faut d'abord bien connaître le bassin dans lequel on opère et les tuyaux de vapeur qui viennent y aboutir. Par une mauvaise cuisson on peut atteindre des résultats multiples : ou bien produire une très mauvaise pâte en surchauffant au-dessus de 98° (température qui, sous aucun prétexte, ne doit être dépassée) ou encore diminuer considérablement le rendement par un brassage mal compris. C'est sur ce dernier point qu'il est important d'attirer l'attention de tous les intéressés. À la fabrique-école, pendant que M. McDonald était en tournée d'inspection, je me suis trouvé chargé de la fabrication. Nous avions toujours le soin de peser très soigneusement les meules à la sortie des moules et de calculer de suite le rendement pour 100 lbs de lait. Je dois avouer que tout d'abord mes rendements étaient toujours légèrement inférieurs à ceux du fromager en chef. Ne pouvant moi-même déterminer la cause de cet écart, je lui demandai des explications ; toute la différence était dans la manière dont je cuisais, je m'en aperçus très bien par la suite, car, en brassant moins vivement, plus régulièrement et en ne laissant dans le début arriver la vapeur que très lentement, les rendements changèrent de beaucoup et s'égalisèrent avec les siens.

De suite après que la cuisson est terminée, on doit toujours essayer le caillé au fer chaud. Il n'est pas prudent d'attendre en se fiant sur l'odeur ou sur le goût du petit-lait, en été surtout, alors qu'en quelques minutes les changements décisifs peuvent se produire et le petit-lait de doux devenir acide.

Je ne m'arrêterai pas sur les longueurs de fils auxquelles il est nécessaire de retirer le petit-lait. Comme cette conférence est faite pour des fromagers, je les renvoie, pour les chiffres, au tableau très complet dont j'ai déjà parlé plus haut, me réservant de développer ce qui peut l'être avec profit pour tous.

Supposons maintenant que le bassin est penché, le petit-lait presque complètement écoulé et le caillé réuni en haut du bassin. Voici le moment venu pour le fromager de montrer qu'il ne craint pas la peine et qu'à l'occasion il sait se dégourdir. Il faut en effet faire en sorte que les brassages soient assez répétés pour que les petits morceaux de caillé ne puissent se prendre ensemble; autrement on en serait réduit à les briser et une bonne partie des éléments constitutifs du caillé s'écoulerait dans le petit-lait, dont ils augmenteraient la richesse aux dépens de celle du caillé. Il est impossible de fixer le nombre des brassages, le tout dépend de l'état du caillé. M. McPherson conseille de le mettre sous la dent et assure qu'il est suffisamment dur quand il rebondit en criant comme du caoutchouc. Dans tous les cas, qu'il soit bien compris que les brassages doivent être donnés rapidement, avant que tout le petit-lait ne soit sorti, pour empêcher le caillé de se prendre en grosse masse. Qu'on n'oublie pas non plus que si le caillé n'est pas assez dur à ce moment-là, il sera impossible de le durcir plus tard, il se conserve tel quel et se retrouve dans la pâte du fromage avec ses qualités et ses défauts.

Le coupage au moulin se fait suivant les saisons et l'état du caillé au bout de 2 h., 2½ h. ou 3 h. Un seul coupage doit toujours être suffisant. On s'expose à perdre beaucoup sur le rendement et sur le moelleux de la pâte en coupant deux et trois fois. Je sais qu'on opérât ainsi dans le but de faire disparaître les petits yeux qui, en été, perforent par milliers le caillé. Aujourd'hui, et après des recherches sérieuses, on en est arrivé à trouver qu'il était mieux de laisser prendre un peu d'acide dans le petit-lait, de couper au moulin au bout de 2 h. et de ne saler que lorsque, par des brassages fréquents, tous les yeux en question étaient fermés ou tout au moins sur le point de se fermer.

Faut-il laisser le fromage 24 h. ou 48 h. dans les moules? D'après ce que j'ai pu voir cette année, je suis porté à croire qu'il n'y a aucun avantage à attendre deux jours avant de mettre les meules dans la chambre à fermentation. Toute la bonne qualité du pressage me paraît dépendre des deux ou trois premières heures qui suivent la mise en moule. Lors de l'exposition provinciale de Québec, nous avons fait deux brassins dans le but de choisir le meilleur pour le concours, l'un étant resté deux jours sous presse, l'autre un jour seulement. Les représentants des grandes maisons de Montréal à St-Hyacinthe eurent la complaisance de venir et de nous donner leur opinion. Tous, sans exception, se prononcèrent en faveur du second et, chose étrange, déclarèrent qu'il était plus clos, plus ferme, que le premier, qui avait pourtant eu deux jours de presse. Ceci, je l'admets volontiers, n'est pas une preuve bien concluante, mais j'ai la conviction qu'en pressant souvent, régulièrement et petit à petit pendant deux ou trois heures; en rabattant les cotons au bout d'une demi-heure ou une heure au plus tard et en mettant de

l'eau chaude
excellente

Je n'ai
mot de la
que soulevé
le lait de
année à
nous n'au
dans le
nous pro
lait; un
dernier
imparfai
bouillan
lendema
ou procé

De
attendan
des fils d

Il m
fabrique
qu'à un
chaque p
marche
pour lui
comme s
affaires d
soient fa
jour soi
vente, se
portant
rien du p
servir de
ne et la
tiques.

intéressé
nomiser
esprits le
choses q
l'homme

A la
fois du C
cité, est
quelques
rations, t
Chaque
et vérifie
mettait à

l'eau chaude sur la partie supérieure de la meule, on peut arriver à un excellent résultat.

Je ne veux pas terminer ce qui a rapport au fromage sans dire un mot de la fabrication du samedi soir. Chacun sait toutes les plaintes que soulève de la part des acheteurs le petit brassin fait à la veillée avec le lait d'une seule traite. Voici comment nous avons procédé cette année à la fabrique-école, et je crois pouvoir ajouter en toute vérité que nous n'avons pas eu le moindre reproche. Nous mettions de la glace dans le bassin pour que le lait se refroidit de suite après sa réception; nous procédions tout comme à l'ordinaire jusqu'à l'enlèvement du petit-lait; une fois écoulé et le caillé suffisamment brassé, nous entassions ce dernier dans un coin du bassin; si le temps est froid ou la fromagerie imparfaitement close, on peut même mettre des chaudières pleines d'eau bouillante tout autour du tas de caillé, puis on l'abandonne jusqu'au lendemain matin, quatre ou cinq heures. On coupe alors au moulin et on procède, en un mot, comme pendant la semaine.

De cette façon, le fromager ne court pas le risque de s'endormir en attendant que son caillé prenne l'acide, et de se réveiller quand il donne des fils de 2 pouces au fer chaud.

Il me reste maintenant à dire quelques mots de la comptabilité des fabriques. Souvent, trop souvent, ce mot comptabilité ne s'applique qu'à un morceau de papier, sur lequel sont inscrites toutes les entrées de chaque patron. Rien ne peut être plus regrettable; une fabrique ne marche que parce que des cultivateurs s'associent en nombre suffisant pour lui fournir la matière première; c'est donc une espèce de société et, comme sociétaires, tous les membres ont le droit de voir clair dans les affaires de la société. Il faut non-seulement que les entrées journalières soient faites avec exactitude, mais encore que les rendements de chaque jour soient inscrits. Je pourrais citer des fromageries qui, à chaque vente, se contentent de remettre à leurs patrons un petit carré de papier, portant le montant qui leur revient, et c'est tout; rien du lait fourni, rien du prix de vente, rien du rendement, rien en un mot, de ce qui peut servir de base à une vérification. Voilà comment bien souvent la chicane et la défiance se glissent entre des hommes qui ont des intérêts identiques. Pourquoi ne pas bien faire les choses, quand tout le monde est intéressé à ce qu'elles soient bien faites. Pourquoi, dans le but d'économiser quelques centins, permettre au doute de se glisser dans les esprits les plus droits et les mieux disposés, pour les amener à penser des choses qui peuvent très bien ne pas être, car vous le savez, messieurs, l'homme qui doute est bien près de soupçonner.

À la fabrique-école, nous nous sommes servis cet été pour la première fois du Grand-Livre des fromageries, dont M Taché, secrétaire de la société, est l'auteur. Il nous a donné la plus entière satisfaction. Sur quelques feuilles réunies ensemble se trouvent résumées toutes les opérations, toutes les ventes, toutes les entrées faites pendant une saison. Chaque patron pouvait en comprendre l'ensemble en quelques minutes, et vérifier à son aise tous les chiffres portés sur l'enveloppé qu'on lui remettait à chaque vente.

Je ne veux pas dire qu'il ne se soit pas produit de réclamation ; mais au moins nous avions les moyens de voir si ces réclamations étaient justes ou dénuées de fondement.

J'arrive maintenant, messieurs, au bout de la tâche qui m'a été imposée. Vous voudrez bien, j'en suis sûr, excuser des longueurs qui sont inévitables quand on traite un pareil sujet ; j'ai été long, trop long peut-être, mais j'avais aussi beaucoup à dire.

La province de Québec, que j'affectionne beaucoup, n'arrivera à la prospérité que par l'industrie laitière ; vous devez donc travailler sans cesse, épier tous les mouvements qui peuvent se produire à l'étranger, suivre et tâcher d'appliquer les découvertes afin de ne jamais rester en arrière, et surtout faire toujours preuve d'autant de bienveillance qu'aujourd'hui, quand il vous sera donné encore, ce que je ne vous souhaite pas, d'entendre une conférence aussi aride que la mienne.

M. FREY,

Ancien élève diplômé de Grand-Jouan.

FABRICATION DU BEURRE

LE PÈRE JEAN-BAPTISTE.

Monsieur le président et messieurs,

Je ne m'attendais nullement à être appelé à parler en public et je n'ai pas fait grande préparation.

Dans la séance de ce soir, cependant, il a été traité une question qui, je crois, intéresse beaucoup tout le monde, et nous-mêmes également, à propos du beurre. Les expériences qu'a faites M. Chicoin serviront, je crois, beaucoup à faire progresser la question. Je lui ai demandé en particulier quelle était sa manière d'écrémer, comment il mettait la crème, à quel degré de densité ; s'il cherchait à faire passer du lait avec la crème, ce qui, je crois, se pratique dans beaucoup de beurrieres ; ou s'il évitait de faire passer du lait avec la crème. Il m'a répondu dans le sens de la dernière question, qu'il évitait autant que possible de faire passer du lait avec la crème.

Je puis vous dire en quelques mots ce que nous avons fait chez nous. C'est la deuxième année, cette année, que notre beurrierie centrifuge fonctionne et nous avons été bien satisfaits des résultats.

L'année dernière, nous avons essayé de mettre le lait complètement en dehors de la crème, et s'il passait quelque petite quantité, c'était purement par accident. Nous avons baratté la crème au bout de 24 heures.

M. Vaillancourt et M. Langlois, qui ont vu notre beurre l'année der-

nière com
particuli
vieillir la
d'arôme.
peut-être
bon.

Dans
Nou
mêmes, j
mis, aut
pas pour
gement a
côtés en
renvoyer
L'an
tion entr
et nous a
en moyer
gras, y p
Cett
de juillet
comment
ils devai
faire des
ne, et no
d'une ma
de la crè
faisons e
ce qui lu
lait pour
lbs de lai

Tous
sément à
Nous avi
fond de l
lait et de
tu as pris
mais c'est
voles!"
vole pers
Il dit : "
même, et
revu à la
chaîne.

Nous
la qualité
que, c'est
séparéme

nière comme cette année, nous ont fait quelques petites observations, et particulièrement une de celles qui ont été faites ce soir : celle de laisser vieillir la crème pour quelle aigrisse un peu et que le beurre ait plus d'arôme. M. Langlois m'a dit précisément que notre beurre manque peut-être d'une petite qualité à cause de cela ; car d'ailleurs il est très bon.

Dans notre procédé d'écémage, voici ce que nous faisons.

Nous avons installé notre beurrerie principalement pour nous-mêmes, pour utiliser notre terrain et nos vaches. Nous nous sommes mis, autant que possible, complètement en dehors des habitants ; non pas pour ne pas leur rendre service, mais pour ne prendre aucun engagement avec eux et eux avec nous. De sorte que nous sommes des deux côtés en complète liberté. Nous sommes libres de les recevoir et de les renvoyer comme nous voulons.

L'année dernière, nous avons fait de l'écémage, sans faire de distinction entre celui qui menait du bon et celui qui menait du mauvais lait ; et nous avons payé tout le monde au même prix et sur la même quantité en moyenne. Par conséquent, ceux qui avaient du bon lait, du lait très gras, y perdaient, et ceux qui avaient du lait maigre y gagnaient.

Cette année, nous avons commencé sur le même pied. Vers le mois de juillet, nous avons cru nous apercevoir qu'il y en avait (je ne sais trop comment ça se faisait), dont le lait était excessivement maigre, et même, ils devaient soustraire un peu de crème. Alors, nous sommes venus à faire des expériences plus fréquentes, deux, trois et quatre fois la semaine, et nous nous sommes rendus compte de cette façon, pas cependant d'une manière très exacte, mais aussi approximativement que possible, de la crème que chaque patron amenait, et dans la répartition que nous faisons ensuite, nous cherchions autant que possible, à donner à chacun ce qui lui était dû. Par exemple, si pour un patron, il fallait 25 lbs de lait pour une livre de beurre, quand la moyenne était 22, celui-là sur 100 lbs de lait n'avait que 4 lbs de beurre.

Tous les patrons ont été enchantés des résultats obtenus. Et précisément à ce moment, nous avions un patron sur lequel j'avais des doutes. Nous avons remarqué sur le couvercle de son canistre, et même dans le fond de la mie de pain. Un jour, le frère qui était chargé de peser le lait et de le recevoir dit au petit garçon qui menait le lait : " Mon petit, tu as pris de la crème : il y a de la mie de pain sur ton canistre. " " Non, mais c'est à nous. " Un autre patron se trouvait là qui dit : " Ah ! tu voles ! " Le petit garçon dit : " Mais c'est à nous cette crème-là : je ne vole personne. " Alors, le frère lui dit : " Tu as donc pris de la crème ? " Il dit : " Mais oui. " Le père est revenu le lendemain mener le lait lui-même, et le frère a continué ses expériences. Mais nous ne l'avons plus revu à la beurrerie. Cependant, il nous a parlé pour revenir l'année prochaine.

Nous avons donc pris la résolution de payer chaque patron suivant la qualité de son lait. Nous n'avons peut-être pas un moyen très pratique, c'est celui des tubes. Nous sommes allés cependant, jusqu'à écramer séparément le lait des patrons, pour nous rendre compte exactement de la

quantité de livres de lait qu'il fallait pour faire une livre de beurre à tel ou tel patron.

Si quelqu'un dans l'assemblée avait des moyens plus pratiques, je serais très heureux de les connaître, et surtout, je crois que ça rendrait de très grands services, parce qu'avec ce système, les gens n'osent plus emmener du lait fraudé à la beurrerie.

C'est complètement perdre sa peine. Quelqu'un me demandait : "Le sauriez-vous si je mettais de l'eau dans le lait ?" J'ai dit : "Oui." "Et si j'étais de la crème ?" "Mais oui, et d'ailleurs je ne m'en occupe pas. Comme on compare votre lait avec celui de vos voisins, suivant que votre lait est plus ou moins riche, vous aurez plus ou moins d'argent. Si vous ajoutez de l'eau, c'est de l'eau que vous transportez pour rien ; si vous ôtez de la crème, vous recevez moins d'argent. Vous serez payé pour la crème que vous amèneriez." Et tous ont été enchantés de cette manière de les traiter.

Notre crème est tellement épaisse que nous sommes obligés de la délayer avec du lait écrémé du jour même, pour lui donner la température voulue. En moyenne, l'été, nous prenons dix minutes, un quart-d'heure, vingt minutes au plus pour faire le beurre.

M. Dion, qui a vu notre baratte et notre système, sait que notre baratte est d'une dimension très restreinte. Elle a deux pieds carrés, sur trois et quelque chose de long. Comparé aux barattes des autres beurreries, ce n'est rien du tout, et cependant, cette année, dans cette baratte, nous avons baratté jusqu'à 220 lbs de beurre. Nous mettons une très petite quantité de lait dans la baratte.

Je ne sais pas si ce procédé est meilleur qu'un autre. On nous a dit dans la plupart des beurreries, je crois, qu'au contraire, on mêle une assez grande quantité de lait à la crème pour le faire aigrir peut-être plus vite, on la baratte plus facilement. Mais, je crois qu'il en résulte qu'on baratte plus longtemps.

Je serais très heureux si M. Chicoine ou d'autres pouvaient donner des explications sur ce sujet. Pour moi, je dis simplement ce que nous faisons chez nous.

Une voix.—Combien prenez-vous de lait pour une livre de beurre ?

Le Père Jean-Baptiste.—L'année dernière, du 21 avril au 15 novembre, date à laquelle les habitants ont cessé de venir à la beurrerie, la moyenne a été de 21½. Le chiffre le plus élevé a été du 21 avril au 4 ou 5 de mai : 27½. Une seconde fois, dans le cours du mois de mai, au dessous de 24. A la fin d'octobre et au commencement de novembre 18 1-10.

M. Fortin.—Ecrémant aussi épais que vous le faites, ne laissez-vous pas de la crème ?

Le P. Jean-Baptiste.—Non, jamais, à moins que ce soit par accident. J'ai demandé très souvent aux patrons qui sont venus chez nous, si, une fois rendus chez eux, ils s'apercevaient qu'il y avait de la crème. Tous m'ont dit qu'ils n'en voyaient jamais ou presque jamais ; et des quantités presque insignifiantes, dont il est inutile de parler.

Une voix.—Combien de fois écrémez-vous par jour ?

Le P. Jean-Baptiste.—Nous n'écrémons qu'une fois par jour.

Un
Le
ro 1.
Un
Le
tours ;
M.
Le
M.
Le
avons é
certaine
M.
baratta
aussi co
général
tes, tan
deux op
Tous le
minutes
M.
père a c
M.
baratte
M.

APTIT
P

Monstie

To
fluence
cent-ell
est pro
de ces
vent vo
mais l'e
particu
princip

Une voix.—De quelle machine vous servez-vous ?

Le P. Jean-Baptiste.—Nous avons la machine de Laval, le numéro 1.

Une voix.—Quelle est la vitesse ?

Le P. Jean-Baptiste.—Cette année, je n'ai pas remarqué combien de tours ; je crois que c'est sept à huit mille tours.

M. Chapdelaine.—Quel est votre procédé pour saler le beurre ?

Le P. Jean-Baptiste.—C'est le sel sec que nous employons.

M. Chapdelaine.—Quelle quantité par livre de beurre ?

Le P. Jean-Baptiste.—Ça varie beaucoup suivant les saisons. Nous avons été jusqu'à en mettre $1\frac{1}{2}$ lb par tinette de 70 lbs de beurre. A certaines époques de l'année nous mettons davantage.

M. Chapais.—J'ai compris que le père Jean-Baptiste, à propos du barattage, a dit que dans certains temps il fait le beurre dans un temps aussi court qu'un quart-d'heure ; d'un autre côté les inspecteurs disent généralement qu'un barattage ne peut se faire en moins de vingt minutes, tandis qu'il peut durer trois quarts-d'heure. Peut-on concilier ces deux opinions ? Peut-on réellement baratter en moins de vingt minutes ? Tous les auteurs affirment qu'on ne doit pas baratter moins de vingt minutes.

M. Côté.—Ça peut dépendre de la qualité de la crème ; le révérend père a dit aussi que la crème était très épaisse.

M. Chapais.—On doit conclure de là qu'il y a des cas où l'on peut baratter en moins de vingt minutes.

M. Painchaud.—Ça peut dépendre aussi de la vitesse de la baratte.

APTITUDES ET RELATIONS DES PROPRIÉTAIRES, FABRICANTS, PATRONS ET GÉRANTS DE FABRIQUES DE BEURRE ET DE FROMAGE.

CONFÉRENCE PAR M. J. C. CHAPAIS.

Monsieur le président, messieurs,

Toute industrie comporte plusieurs facteurs dont l'action et l'influence réunies lui donnent la vie. Cette action et cette influence s'exercent-elles d'après les principes qui régissent l'industrie, cette dernière est prospère. Au contraire, s'exercent-elles en s'éloignant plus ou moins de ces principes, l'industrie cesse de prospérer, devient précaire et souvent voit se consommer sa ruine. Cela est vrai de toutes les industries, mais l'est encore plus, je crois, de celle dont nous nous occupons plus particulièrement dans la présente convention, l'industrie laitière. Les principaux facteurs dont l'action et l'influence constituent l'industrie

laitière sont, premièrement, le propriétaire de la fabrique où le lait vient se changer en produits marchands ; secondement, le fabricant qui opère ce changement de lait en produits ; troisièmement, les patrons qui fournissent le lait, base de l'industrie, et quatrièmement, le gérant qui dispose des produits manufacturés. Il est des principes aujourd'hui généralement acceptés, qui régissent les rapports qui doivent exister entre ces divers facteurs de l'industrie laitière, et l'on ne saurait pécher contre ces principes sans nuire à la prospérité de l'industrie elle-même et de ceux qui en font leur affaire.

Je viens donc aujourd'hui, monsieur le président et messieurs, étudier avec vous les principes qui régissent l'industrie laitière, au point de vue de la fabrication de ses produits en commun ou en gros, rechercher quelles doivent être les aptitudes de ceux qui s'y livrent à un titre quelconque, et démontrer quels doivent être les rapports qui existent nécessairement entre les propriétaires, les fabricants, les patrons et les gérants des fabriques de beurre et de fromage.

Je commencerai par m'occuper des aptitudes que doit posséder celui qui veut se mettre, comme propriétaire, à la tête d'une fabrique, et de la nature de ses rapports avec celui qu'il aura engagé comme fabricant, avec les patrons qui lui fournissent leur lait, avec les marchands avec qui il devra nécessairement entrer en affaires.

Avant de parler de ce que sont ou doivent être aujourd'hui les aptitudes des propriétaires de fabrique, il est bon, je crois, de jeter un coup d'œil sur l'origine du système qui consiste à réunir le lait de plusieurs cultivateurs en un même endroit pour en faire en commun du beurre ou du fromage. Cela nous aidera à mieux comprendre les principes qui doivent régir ce système, pour qu'il produise tous les bons effets qu'on en attend.

C'est en Suisse que les premières associations pour mettre le lait en commun se sont établies. La fabrication du fromage de Gruyère nécessitant une assez grande quantité de lait à la fois, plusieurs petits propriétaires se trouvaient forcés de s'abstenir de fabriquer ce genre de fromage. Pour parer à cet inconvénient, l'idée vint à plusieurs voisins de prêter leur lait, à certain jour, à l'un d'entre eux. Celui-là, avec le lait ainsi emprunté et le sien faisait du Gruyère, et, plus tard, il remettait à son tour, au moyen de son lait, celui qu'il avait emprunté. De cette façon, tous les associés, à tour de rôle, pouvaient faire du Gruyère. On se trouva si bien de ce système qu'on en vint à fixer un endroit où tout le lait se portait et était fabriqué en fromage par un homme payé par tous les fournisseurs de lait, qui renaient ensuite du fromage en proportion du lait fourni. Ce système se généralisa, grâce aux bons résultats qu'on en obtenait, et, franchissant les frontières de la Suisse, il s'étendit rapidement en France. En mil huit cent cinquante, ou à peu près, il fut introduit aux Etats-Unis, où les cultivateurs se mirent en société pour fonder des établissements où chacun avait, comme propriétaire, un droit proportionnel au nombre de vaches dont il apportait le lait. On payait un fabricant, chargé de manufacturer les produits, beurre ou fromage, et un comité de gestion, choisi parmi les propriétaires, était chargé d'adminis-

trer la
lieu de
des étal
duits d
petit-la
de chos

Con
de chac
les patr
abonda
séder a
tout étal
fonction
importe
portant
ce poin
bien de
ont che
patrons
encore

Je
ter un p
que doi

La
honnêtet
extrême
la plus
général
que leu
Plus d'
financie
voir no
oublier
pour eu
dépenda
même d
brique.
arrivé c
tuant t
fabriqu
ques pr
l'année
pour la
bien fai
celui d

trer la fabrique et de vendre les produits. Plus tard, des industriels, au lieu de se mettre en société avec les cultivateurs, imaginèrent de fonder des établissements où, moyennant rémunération, ils fabriquèrent les produits du lait fourni par les patrons qui reprenaient à la fabrique leur petit-lait et leur beurre ou leur fromage pour le vendre. C'est cet état de choses qu'on trouve établi presque partout aujourd'hui.

Comme on le voit, le principe qui a présidé à cette réunion du lait de chacun en commun, c'est celui du plus grand avantage qu'en retirent les patrons ou fournisseurs de lait. On a de meilleurs produits, plus abondants, avec moins de dépenses et de peines. *La première chose à considérer dans l'établissement d'une fabrique, c'est donc l'avantage des patrons, et, tout établissement qui se fait à l'encontre de ce principe, sera vicieux dans son fonctionnement.* Mais, une fois que ce principe est sauvegardé, peu importe que le propriétaire de la fabrique fasse de grands profits. L'important est qu'il ne les fasse pas au détriment des patrons. J'insiste sur ce point, avant d'entrer dans le vif de mon sujet parce que je sais que bien des fabriques n'ont pu vivre, les unes parce que les propriétaires ont cherché à s'enrichir aux dépens des patrons, les autres parce que les patrons auraient voulu, non-seulement faire un profit raisonnable, mais encore empêcher le propriétaire de faire de son côté quelque profit.

Je reviens, maintenant, à l'étude des qualifications que doit présenter un propriétaire de fabrique pour être acceptable aux patrons, et de ce que doivent être ses rapports avec ceux qui sont en relation avec lui.

APTITUDES D'UN PROPRIÉTAIRE DE FABRIQUE.

La première qualité d'un propriétaire de fabrique, c'est *la plus stricte honnêteté*, non-seulement de fait, mais encore d'apparence. Il importe extrêmement que son passé d'homme d'affaires soit sans tache, afin que la plus grande confiance règne entre lui et les patrons. Les cultivateurs, généralement peu instruits, sont essentiellement défiant, et, du moment que leur défiance est éveillée, ils sont très difficiles à contrôler en affaires. Plus d'un homme, honnête homme d'ailleurs, qui a eu des malheurs financiers, s'est souvent vu, à cause de cela, dans l'impossibilité de pouvoir nouer des relations d'affaires avec les cultivateurs, qui ne pouvaient oublier ses malheurs antérieurs, source d'une défiance insurmontable pour eux. La seconde qualité du propriétaire devra être *une certaine indépendance de fortune* qui lui permette de pouvoir passer une année, et même deux ou trois, sans tirer de revenu du capital investi dans la fabrique. Et, voici pourquoi cette indépendance est nécessaire. Il est arrivé que des personnes ayant quelques cents piastres en main, constituant tout leur avoir, l'ont investi dans l'industrie laitière, en créant une fabrique, alléchées qu'elles étaient par les gros profits réalisés par quelques propriétaires de leur connaissance. Le hasard ayant voulu que l'année pendant laquelle ils ont ouvert leur établissement fut mauvaise pour la vente du beurre ou du fromage, les patrons, faute d'un contrat bien fait, ou, préférant prendre le risque d'enfreindre leur contrat que celui de ne pas vendre leurs produits assez chers, se sont retirés de la fa-

brique, en assez grand nombre pour la faire fermer. Si la fabrique ne fermait pas cette année-là même, elle était forcée de le faire l'année suivante, et, le pauvre propriétaire, ayant mis toutes ses ressources dans la fabrique et n'en retirant pas de revenu, se trouvait dépourvu de tout, et forcé de vendre sa fabrique et son matériel à vil prix. Ce résultat, trop souvent constaté dans notre province, est doublement désastreux. D'abord, il ruine le malheureux propriétaire, puis, il rend pour longtemps impossible, dans la localité où un pareil désastre arrive, l'exercice d'une industrie à laquelle on impute l'insuccès, au lieu de s'en prendre aux vraies causes de cet insuccès. Le propriétaire est-il un homme un peu en moyen, rien de cela n'arrive. Il laisse passer la crise, travaille, sans jamais fermer la fabrique, le peu de lait qui lui vient, et, lorsque les affaires reprennent, il est, là, à son poste, prêt à recevoir de nouveau les patrons qui lui reviennent infailliblement. Enfin, la troisième qualité indispensable à celui qui veut créer une fabrique, c'est *une connaissance approfondie de la branche d'affaires à laquelle il veut se livrer*. Un propriétaire de fabrique devrait, pour être parfaitement qualifié dans son rôle, de manière à courir le moins de risque possible, pouvoir, au besoin, contrôler, en toute connaissance de cause, son fabricant, les patrons, le gérant et le marché, c'est-à-dire pouvoir constater avec science les défauts ou manquements de chacun. Ceci implique une certaine connaissance de la fabrication, de la qualité du lait livré, du cours des beurres et fromages sur les marchés, afin que, sachant qu'il connaît tout cela, personne ne puisse espérer le tromper. Voilà pour les aptitudes ou qualités que doit posséder celui qui veut ouvrir une fabrique de beurre ou de fromage.

RAPPORTS DU PROPRIÉTAIRE AVEC LE FABRICANT.

On peut dire que le sort d'une fabrique repose sur la tête du fabricant qui la conduit. En effet, de lui dépend la quantité et la qualité des produits qui doivent faire le profit du propriétaire et des patrons. Le choix d'un bon fabricant est donc de la plus grande importance pour le propriétaire, s'il veut que son établissement prospère. En supposant qu'il possède la troisième qualité que j'ai mentionné plus haut, il sera en mesure de choisir lui-même son fabricant. Au cas contraire, il devra exiger de celui qu'il se propose d'engager les meilleurs certificats, non-seulement au point de vue de la *capacité*, mais encore à celui de la *moralité*. Un fabricant a beau être bon ouvrier, s'il est paresseux, querelleur, intempérant, quinteux, la besogne souffrira et, peu de temps s'écoulera avant que les rapports soient très tendus entre lui, le propriétaire et les patrons. Une fois le caractère du fabricant établi à la satisfaction du propriétaire, ce dernier devra faire avec lui *contrat écrit* par lequel il soit obligé de faire des produits de première qualité, et qu'il puisse être renvoyé *sommairement*, du moment qu'il sera en défaut. Cette condition est indispensable, car les pertes résultant du mauvais agissement du fabricant, dans une fabrique un peu considérable, se chiffrent par centaine de piastres en peu de jours, et il importe que le propriétaire ne soit pas exposé à être forcé de garder un fabricant encore quelques jours après que

ses fautes
seule ch
poussable
sera stip
priétaire
instincti
recommen
payer un
payer l'in
propriété
cellent n
son mieu
sur le m
prix du
atteigne
grand a
priétaire
surveille
choisis p
qu'un a
faite gé
propriété
doit pas
faut. Il
autant q
légère, s
de se gl
est d'agi

J'ai
pas beau
en créan
espèce a
personne
Les cult
volonté,
sont, en
propriété
de la fai
côté. L
s'assurer
cela au
doit être
tout, au
mençan
cultivate
pertes q

ses fautes sont bien constatées. Dans ce cas, le renvoi immédiat est la seule chance de salut. Par son contrat, le fabricant devra être tenu responsable des pertes causées par sa faute, et ce, sur son salaire, dont il sera stipulé qu'au moins un mois restera toujours entre les mains du propriétaire, à cet effet. Il va sans dire que le propriétaire devra se défier instinctivement de tout fabricant s'offrant à bas prix même s'il est bien recommandé. Un bon fabricant a toujours son prix, et il vaut mieux payer un prix élevé qui permette de faire un contrat sévère, que de n'en payer qu'un faible qui force à accepter un contrat désavantageux au propriétaire. En certains endroits, on prend ce que je considère un excellent moyen de s'assurer que le fabricant bien qualifié fera toujours de son mieux. On lui accorde un certain pourcentage, en sus de son salaire, sur le montant de toutes les ventes de produits qui se font au plus haut prix du marché. Il se trouve par là avoir intérêt à ce que ces produits atteignent toujours le plus haut prix. J'ai vu fonctionner ce système au grand avantage du propriétaire tout autant que du fabricant. Le propriétaire doit s'arranger de manière que le fabricant se sente toujours surveillé. Il doit aussi donner des aides qui soient, autant que possible, choisis par le fabricant lui-même, vu qu'il les choisira plus à sa main qu'un autre ne saurait le faire, ce qui fait que la besogne sera mieux faite généralement. Dans tout conflit entre les patrons et le fabricant, le propriétaire qui se trouve placé entre eux comme une espèce de juge, ne doit pas se laisser guider par la crainte de déplaire à celui qui est en défaut. Il doit s'appliquer, dans ce cas, à arranger la chose à l'amiable autant que possible, et à éviter de déprécier pour une faute quelquefois légère, son fabricant, aux yeux des patrons. Cela empêchera la défiance de se glisser chez eux et de les rendre trop exigeants. La règle en cela est d'agir habilement, tout en restant juste pour les deux parties.

RAPPORTS DU PROPRIÉTAIRE AVEC LE FABRICANT.

J'ai vu, en beaucoup d'endroits où les cultivateurs ne semblaient pas beaucoup en faveur de l'établissement d'une fabrique, des personnes en créer une et engager un fabricant sans avoir de contrat d'aucune espèce avec les cultivateurs. Mais, je dois dire que, presque toujours, les personnes qui ont risqué leur capital aussi à la légère s'en sont repenties. Les cultivateurs ne voulaient pas s'engager afin de pouvoir se retirer à volonté, et, advenant de mauvaises ventes pour les premiers mois, ils se sont, en effet, retirés sans attendre le résultat final, et, ils ont ruiné le propriétaire. Il vaut mieux ne pas se mêler de créer une fabrique que de le faire sous de mauvaises conditions et avec tous les risques de son côté. Le propriétaire qui veut agir avec prudence et discernement doit *s'assurer un nombre fixe de patrons et de vaches pour un temps déterminé, et cela au moyen d'un contrat écrit signé par toutes les parties.* Ce contrat doit être favorable, non-seulement au propriétaire, mais aussi, et avant tout, aux patrons, d'après le principe général que j'ai démontré en commençant, que *les fabriques sont créées surtout pour le plus grand avantage des cultivateurs.* Le propriétaire doit se porter responsable de toutes les pertes qui arrivent dans sa fabrique par sa faute ou celle de ses employés,

ou par toute cause, autre que celle résultant de la visite de Dieu ou de la force majeure. Mais, de son côté, il a le droit d'exiger des patrons la plus stricte honnêteté quant à la livraison du lait, et une propreté méticuleuse depuis le moment où l'on va traire le lait, jusqu'à celui où on le livre à la fabrique. Il doit exiger un prix de fabrication qui le mette à l'abri de toutes les éventualités, ne doit jamais consentir à travailler au rabais et pour un prix qui mette le sort de sa fabrique en danger dans les mauvaises années. Je ne conseillerai à aucun propriétaire d'acheter le lait des patrons à prix fixe. Dans les bonnes années, les patrons y perdent, dans les mauvaises, le propriétaire y perdra. Je ne conseille pas, pour la même raison, le système qui consiste à prélever sur le prix des ventes tant pour cent pour prix de fabrication. L'on a prétendu voir dans ce pourcentage une garantie pour les patrons que la fabrication sera bien faite, pour augmenter le prix de vente. Si les bons produits se vendaient toujours à un haut prix, ce raisonnement serait excellent, mais, malheureusement, il n'en est pas ainsi. Il est des années où les bons produits même n'ont pas de cours, et, ces années-là, le propriétaire fait des pertes lourdes par le système de pourcentage. S'il n'est pas juste que le propriétaire fasse de l'argent au détriment des patrons, la proposition contraire ne l'est pas plus. Le prix fixe de tant par livre de beurre ou de fromage, pour la fabrication, est le seul juste pour les deux parties. Que le beurre ou le fromage se vende bien ou mal, il coûte toujours autant à faire, et il n'est pas juste que le propriétaire de fabrique soit forcé de fabriquer au-dessous du prix coûtant, parce que le marché est mauvais. Il n'y a que dans un ordre de choses particulières que les prix peuvent varier tout en restant fixes, pour la fabrication, c'est dans le cas où la main-d'œuvre, le combustible, le charroyage du lait, là où la fabrique le fait à son compte, coûtent moins ou plus chers qu'ailleurs. Alors, il arrive qu'une fabrique peut travailler à meilleur marché qu'une autre, sans préjudice à personne. Quant à cette question du charroyage du lait, je suis d'avis que, partout où il peut se faire sans grands frais, c'est-à-dire, là où la fabrique est dans un centre dont les cultivateurs ne sont pas éloignés, et dont les chemins n'offrent pas trop de côtes, la fabrique doit le faire. Cela lui permet de contrôler bien mieux les soins de propreté que les patrons sont tenus de donner à leurs bidons, et, en même temps, de soulager les patrons d'une besogne qui, souvent, est la cause qui empêche une fabrique de s'ouvrir. Un propriétaire doit s'arranger pour que son contrat lui permette, sur dénonciation du fabricant, de renvoyer le lait mal conditionné d'un patron, et d'exclure ce dernier de la fabrique, sur récidive.

Je considère que le propriétaire doit toujours éviter d'avoir rien à faire dans la gestion des produits de la fabrique, pour la vente. Il ne doit s'engager qu'à livrer, chaque mois, un mois après la fabrication, le beurre ou le fromage, en bon état et de première qualité, et là doit s'arrêter sa responsabilité. Toutes relations commerciales entre les patrons et le propriétaire sont de nature à nuire au bon fonctionnement de la fabrique, quant à ce qui concerne les rapports des intéressés entre eux, à cause des conflits d'intérêts qu'elles provoquent presque toujours.

D
relation
n'est p
que le
il est a
qu'il l
couleu
riel.
réputa
ne soit
fier a
rendra
mettra
tibles,

L
fromag
des ma
march
ment,
des su
recher
mauv
une b
fauts
de pre
les spl

V
des pr
Je vai
de ce

L
concer
son ét
qui su
recom
pratiq
bons e
culer,
être in
montr
à leur
confia
faut a

RAPPORTS DU PROPRIÉTAIRE AVEC LE COMMERCE.

Dans sa spécialité, le propriétaire de fabrique est obligé d'entrer en relation avec certaines maisons de commerce. Le choix de ces maisons n'est pas chose indifférente. S'il est vrai, comme je l'ai dit plus haut, que le propriétaire ne doit pas lésiner sur le prix à payer à son fabricant, il est aussi vrai qu'il ne doit pas courir le bon marché pour les produits qu'il lui faut acheter pour sa fabrique. Il lui faut de la présure, de la couleur, du sel, du coton, des boîtes, des tinettes, en outre de son matériel. Il doit à ses patrons, à son fabricant, et à lui-même, pour sa propre réputation, de n'avoir que des articles de première classe. A moins qu'il ne soit connaisseur lui-même, ce qui arrive assez rarement, il devra confier à son fabricant le soin d'acheter ce qu'il faut pour la fabrique, ce qui rendra celui-ci responsable de la bonne qualité des effets achetés et le mettra dans l'impossibilité de plaider qu'on lui a fourni de mauvais articles, si, toutefois, il fait de la mauvaise fabrication.

Lorsqu'il s'agit d'une substance aussi délicate que le beurre ou le fromage, on ne saurait songer à employer à la fabrication autre chose que des matières de première qualité. De fait, on ne devrait trouver sur le marché que ce qu'il y a de mieux dans cette ligne. Mais, malheureusement, la compétition est quelquefois la cause qu'on offre à bon marché des substances inférieures pour tenter l'acheteur trop souvent porté à rechercher le bas prix. Qu'on n'oublie pas qu'un fromage fait avec de mauvaise présure, moulé dans un mauvais coton, mal coloré et mis dans une boîte mal faite, perd plus de la moitié de sa valeur. Tous ces défauts sont facilement évités, si l'on ne fait d'affaires qu'avec des maisons de première classe, d'une honorabilité indiscutable, et bien notées dans les sphères commerciales. De cette manière on ne sera jamais trompé.

Voilà à peu près tout ce qu'il me semble nécessaire de dire au sujet des propriétaires de fabriques, de leurs aptitudes et de leurs relations. Je vais maintenant passer au fabricant et essayer d'esquisser le portrait de ce que je considérerais être un fabricant modèle.

APTITUDES D'UN FABRICANT DE BEURRE OU DE FROMAGE.

Le fabricant doit être qualifié sous tous les rapports pour ce qui concerne son métier. Mais, ce n'est pas assez, il lui faut, de plus, aimer son état, en faire son unique affaire, étudier les améliorations nouvelles qui surgissent chaque année, l'usage des appareils nouveaux qui sont recommandés, apprendre tous les systèmes en vogue, afin de pouvoir les pratiquer lorsqu'il en sera requis, et de ne pas être exposé à perdre de bons engagements, par cause d'ignorance. Il doit savoir lire, écrire, calculer, connaître l'anglais et le français, enfin savoir tout ce qu'il faut pour être indépendant dans sa fabrique, pour pouvoir conduire ses aides, leur montrer ce qu'ils doivent faire, et ne jamais être à leur merci, ni exposés à leur critique, par des erreurs qui lui feraient infailliblement perdre leur confiance et les porteraient à l'insubordination. Voilà les qualités qu'il faut au fabricant pour que sa qualification comme tel soit complète, et

lui permette d'offrir son travail en demandant une rémunération honorable proportionnée aux services qu'il peut rendre. Il lui faudra, en outre, d'autres qualités qui auront surtout leur utilité dans ses rapports avec celui qui l'engage.

RAPPORTS DU FABRICANT AVEC LE PROPRIÉTAIRE.

En effet, si le propriétaire est sujet à certains devoirs vis-à-vis de son fabricant, celui-ci a aussi des obligations à remplir envers son propriétaire. Il ne remplira bien ses obligations que s'il possède les quatre qualités suivantes : honnêteté, activité, propreté, sobriété. Quelque capable que sera le fabricant, s'il est malhonnête, paresseux, malpropre ou intempérant, il ne sera jamais qu'un mauvais ouvrier. *L'honnêteté* dont je veux parler ici ne consiste pas seulement à ne pas voler du lait, du beurre ou du fromage, mais à se regarder dans la fabrique comme le représentant du propriétaire, à prendre ses intérêts comme s'ils étaient les siens propres, et à les sauvegarder en restant toujours dans les bornes de la justice, lorsqu'ils viennent en conflit avec ceux des patrons. Son *activité* doit se porter sur tout ce qui concerne sa besogne depuis le premier détail jusqu'au dernier. Elle comporte une surveillance incessante des opérations de fabrication, surtout de celles qui sont du ressort des aides. La *propreté* est pour la moitié dans le succès de la fabrication. Elle doit être méticuleuse. La fabrique elle-même doit être tenue dans un ordre et une propreté absolus. On doit en éloigner toute source de mauvaise odeur, toute cause de putréfaction ; le lait aigre, les vases sales, les eaux stagnantes, les fumées du tabac doivent être bannis de la fabrique. Le fabricant doit être propre dans son habillement et sur sa personne, et être sans reproche, sous ce rapport, du moins pendant les heures de fabrication. La *sobriété* n'implique pas seulement l'abstention de liqueurs enivrantes qui ôtent la sûreté de coup d'œil, ralentissent l'activité et exposent à des fautes grossières dans la fabrication, mais encore l'absence de mauvaises habitudes telles que celles de chiquer, de fumer dans la fabrique. Elle comporte aussi la sobriété morale qui exclut l'habitude de jurer ou de commander avec colère ou brusquerie, chose qui contribue plus que n'importe quoi, à créer du désordre et de mauvaises relations entre le fabricant et les aides, ce qui est toujours préjudiciable au bon fonctionnement de la fabrique. En résumé, pour en finir avec ce point, en entrant dans une fabrique, un inspecteur officiel ne doit rien voir, rien sentir, rien entendre, qui puisse indiquer à l'œil, à l'odorat, à l'oreille, que quelque chose d'anormal ou d'irrégulier s'y trouve.

RAPPORTS DU FABRICANT AVEC LES PATRONS.

La nature des relations entre le fabricant et les patrons d'une fabrique est souvent la pierre d'achoppement du succès de l'établissement. La première relation s'établit au moment du pesage du lait. C'est l'instant que le fabricant doit choisir pour l'inspection du lait qui arrive à la fabrique. Il est tenu, pour sauvegarder les intérêts du propriétaire, sa

propre r
toute alt
gence, so
çon, il s'a
il devra
propreté,
nêteté, se
alors d'êt
Les livre
de façon
lée par le
ceux qui
satisfacti
soit en a
d'autres,
incombe.
tjme des
entre les
doit le fa
acrimoni

J'ai
ser au fa
plus faci
choisis p
à faire, c
et de ne r
brication
s'applique
car, plus
faute de
exiger qu
honnêtes
dans la f
ment en
à éviter l
donné ne
entraîne
devient t
d'indiqu
vis-à-vis

Apr
non mou
dont nou

propre réputation, et les intérêts communs des patrons, de découvrir toute altération du lait causée soit par la malpropreté, soit par la négligence, soit par la malhonnêteté de celui qui l'apporte. Au premier soupçon, il s'abstiendra de parler, mais gardera le lait pour examen. Au second, il devra avertir en secret l'inculpé qui, s'il n'y a que négligence ou malpropreté, aura le moyen d'y remédier tout de suite, et s'il y a malhonnêteté, se voyant découvert, il cessera de voler, ou, s'il continue, méritera alors d'être dénoncé au propriétaire qui devra l'exclure de la fabrique. Les livres de pesage doivent être tenus avec la plus stricte exactitude et de façon à permettre de répondre, à première vue, à toute plainte formulée par les patrons. Le fabricant doit toujours parler avec politesse à ceux qui portent ces plaintes, ne pas s'en montrer offensé, mais donner satisfaction immédiatement, soit en démontrant que l'erreur n'existe pas, soit en admettant sa faute, si elle existe, sans chercher à rejeter sur d'autres, par un mensonge ou une subtilité, la responsabilité qui lui incombe. C'est là le moyen le plus sûr pour le fabricant de garder l'estime des patrons et de s'en faire respecter. Si, dans un conflit d'intérêt entre les patrons et le propriétaire, le fabricant est obligé d'intervenir, il doit le faire avec réserve, justice et impartialité et éviter toute discussion acrimonieuse.

RAPPORTS DU FABRICANT AVEC SES AIDES.

J'ai dit, plus haut, que le propriétaire doit, autant que possible, laisser au fabricant la faculté de choisir ses aides, afin que les rapports soient plus faciles entre eux et lui. A tout événement, que les aides soient choisis par le propriétaire ou par le fabricant, ce dernier n'a qu'une chose à faire, c'est de ne leur donner que la besogne qu'ils sont capables de faire, et de ne rien leur laisser faire qui puisse compromettre le succès de la fabrication. Il devra, si ce sont des apprentis, leur inculquer sa science et s'appliquer à les former de manière à ce qu'ils puissent lui faire honneur, car, plus tard, si un fabricant qu'il a formé ne réussit pas, il ne se fera pas faute de dire, pour s'excuser, qu'il a été mal enseigné. Le fabricant doit exiger que ses aides aient de l'ordre, de l'activité, et soient strictement honnêtes et sobres, du moins tout le temps qu'ils sont sous son contrôle, dans la fabrique. Il leur donnera ses ordres avec fermeté, mais doucement en même temps, et, s'il veut garder son autorité, il devra s'appliquer à éviter les erreurs de commandement, et ne jamais permettre qu'un ordre donné ne soit pas exécuté, par mauvaise volonté. Une désobéissance en entraîne une autre, le manque de respect s'en suit, et la bonne entente devient impossible entre le fabricant et ses aides. Tout ce que je viens d'indiquer comporte une surveillance incessante de la part du fabricant vis-à-vis de ses aides.

Après le fabricant viennent les patrons, qui ont à remplir des devoirs non moins importants que ceux des autres facteurs de l'industrie laitière, dont nous nous sommes occupés jusqu'à présent.

 RAPPORTS DES PATRONS AVEC LE PROPRIÉTAIRE.

Le plus important devoir des patrons est de ne livrer qu'un lait absolument pur au propriétaire. Tout patron qui écrème son lait, qui garde le lait de la fin de la traite, qui introduit de l'eau ou autre substance étrangère dans le lait, qui livre du lait malpropre, aigri, vole. Le mot est dur mais juste. Il vole le propriétaire qu'il expose à livrer aux patrons un produit inférieur, et à payer des dommages en conséquence, il vole chacun des patrons qui porte le lait à la même fabrique et auquel il soutire, par son mauvais lait, de l'argent qu'il retire, auquel il n'a réellement pas droit, il vole les acheteurs qui achètent le fromage dans un moment où les défauts que le mauvais lait lui a communiqués ne sont pas toujours apparents, mais paraissent ensuite, lorsque l'acheteur l'a en main, et lui font faire des pertes.

Un autre devoir des patrons, c'est de tenir strictement à leur contrat et à ne pas faire de misères aux propriétaires parce que l'année est mauvaise et que les produits n'atteignent pas un aussi haut prix qu'ils le désireraient. Si, par des misères causées injustement, les patrons font fermer la fabrique du propriétaire qui, lui, n'a pas manqué aux conditions de son contrat, ils sont responsables en conscience de tout le tort qu'ils lui causent.

L'un des plus vilains défauts auxquels les patrons sont enclins, c'est celui de l'envie. Dans les bonnes années, s'il ne se produit pas d'accidents de fabrication dont le propriétaire a à répondre, ce dernier fait de bonnes affaires et retire un assez bon rapport de son capital. Cela n'est que juste, car le risque est grand pour lui. Malgré les plus grandes précautions, il arrive qu'il se fait quelques mauvais fromages, et il en faut peu de cette nature pour faire perdre une centaine de piastres de profits réalisés. Avec de pareils risques à encourir, quel serait le capitaliste assez imbécile, qu'on me passe le mot, pour placer dans l'industrie laitière des capitaux qui ne lui rapporteraient que six ou sept pour cent au plus et quelquefois beaucoup moins, si, toutefois, il n'y a pas de pertes. C'est là l'intérêt qu'on retire de capitaux placés sur hypothèques de première classe, qui vient trouver le capitaliste dans son cabinet, sans travail ni risque de sa part. Et pourtant, j'ai connu des patrons assez envieux, pour mettre le pied sur la gorge d'un malheureux propriétaire qui n'avait pas de contrat écrit avec eux, et le forcer à travailler presque pour rien leur lait, au risque, sur son refus, de voir fermer sa fabrique. Je pourrais même nommer un propriétaire qui a dû fermer son établissement par suite des exigences des patrons, et qui a perdu un millier de piastres dans la liquidation de ses affaires. De tels patrons sont dangereux et on doit éviter de faire des affaires avec eux.

Du moment que les patrons ont signé un contrat favorable, pour eux d'abord, pour le propriétaire ensuite, ils doivent agir avec justice et libéralité avec ce dernier, afin que leurs relations mutuelles soient frappées au coin de la plus stricte honorabilité.

Si l'on
ront pro
arrivera
patrons
de mau
fabrican
contraire
médier s
reur dan
voleur, s
et le fab
régler le
c'est de
tant que
Il ne
gestion i
partie de
mande n
en affaire

Ce n
secrets d
de froma
à vendre
à dépréci
et *habileté*
fabrique.

Le g
sur les v
frais de
fromage
mois, le v
livre de p
de consu
pendant,
sans laq
patrons l
bilité de
puisqu'el
mité ou
marché e
qu'ils son
eux, sauv

RAPPORTS DES PATRONS AVEC LE FABRICANT.

Si les patrons se comportent bien vis-à-vis du propriétaire, ils n'auront presque toujours que de bonnes relations avec le fabricant. Il arrivera cependant des circonstances où, malgré la meilleure volonté, les patrons seront exposés, soit par négligence, soit par accident, à apporter de mauvais lait à la fabrique. Ils ne devront pas alors s'offenser si le fabricant le leur fait remarquer et leur demande de faire mieux. Au contraire leur devoir sera de rechercher la cause de l'accident, et d'y remédier sans retard. Si, d'un autre côté, le fabricant commet quelque erreur dans le pesage du lait, il ne faudra pas que les patrons crient : au voleur, sans plus d'informations. Une explication entre les plaignants et le fabricant, en présence du propriétaire, suffira presque toujours pour régler le différend. Le point important dans toute discussion de ce genre, c'est de donner à celui qui paraît en faute, le bénéfice de la bonne foi, tant que le contraire n'est pas trouvé.

Il ne reste plus qu'à parler de la gestion de la fabrique. Le mot de gestion ici n'a qu'une portée restreinte, puisqu'il ne se rapporte qu'à cette partie de l'administration qui regarde la vente des produits. On recommande maintenant de confier la vente des produits à un gérant habile en affaires.

APTITUDES DU GÉRANT.

Ce mandataire des patrons de la fabrique doit connaître tous les secrets du métier, c'est-à-dire tous les détails du commerce de beurre et de fromage. Il doit être excellent juge de la qualité des produits qu'il a à vendre, afin de ne pas être dupe des acheteurs qui cherchent souvent à déprécier les produits pour les avoir à plus bas prix. *Honnêteté, science et habileté* sont donc les trois qualités que doit posséder un gérant de fabrique.

RAPPORTS DU GÉRANT AVEC LES PATRONS.

Le gérant reçoit ordinairement une commission de tant pour cent sur les ventes qu'il opère et cette commission est censée payer tous les frais de la gérance. Le gérant, moyennant cette commission, prend le fromage ou le beurre, des mains du propriétaire de fabrique, chaque mois, le vend, fait la répartition des deniers entre les patrons, d'après le livre de pesage du fabricant, collecte les argents, et, en tout cela, est tenu de consulter un comité de directeurs choisis par les patrons. Il doit, cependant, n'accepter la gérance que si on lui laisse une certaine latitude, sans laquelle sa besogne sera très difficile à remplir, à moins que les patrons l'obligent à en passer par la décision du comité, sans responsabilité de sa part, ce que je considérerais comme malhabile de leur côté, puisqu'elle réduirait le rôle de gérant à celui de simple commis. Le comité ou le gérant doit suivre attentivement les fluctuations du marché et n'agir toujours que dans le seul intérêt des patrons, certains qu'ils sont que les marchands avec qui ils feront affaires, sauront bien, eux, sauvegarder leurs propres intérêts.

RAPPORTS DU GÉRANT AVEC LES PATRONS.

Le gérant, pour rendre justice complète aux patrons, ne doit faire d'affaires qu'avec des maisons d'une honorabilité indiscutable, et se défier des spéculateurs sans nom qui sont toujours à l'affût de marchés bons pour eux seuls. Il doit connaître le marché jour par jour, et vendre chaque mois ce qu'il a en main. Le fromage diminue rapidement en poids, et c'est autant de perdu si on le garde longtemps. Le beurre perd vite son arôme en vieillissant, et l'expérience générale est en faveur des ventes mois par mois, suivant les prix courants. La détention trop longue des produits amène l'encombrement des marchés, et ces hausses et baisses subites qui produisent malheureusement trop souvent des désastres financiers. Un fabricant qui a une expérience de douze à quinze ans dans la vente du beurre et du fromage me disait un jour qu'il n'a jamais dévié de la règle qui consiste à vendre chaque mois les produits disponibles, et qu'il a toujours, en la suivant, obtenu, en moyenne, les plus hauts prix du marché. Je l'ai cru facilement, car, par la longue détention des produits, on perd sur le poids, sur la qualité et sur l'intérêt de l'argent que l'on tarde à toucher.

Voilà à peu près tout ce que je voulais vous dire, monsieur le président et messieurs, sur le sujet que j'ai choisi pour vous entretenir aujourd'hui.

L'énoncé que j'ai fait des quatre facteurs qui concourent au fonctionnement des fabriques de beurre et de fromage amène l'idée que, dans l'industrie laitière, comme dans toutes les industries, plus il y a de gens qui mettent la main au plat, moins la part de chacun est grande, quant aux profits. C'est une idée qui a porté certaines personnes à chercher un système qui réduirait le nombre d'intermédiaires entre le fournisseur de lait et l'acheteur de beurre et de fromage. L'idéal d'un tel système serait trouvé, s'il se rencontrait un cultivateur possédant à lui seul un grand nombre de vaches, et ayant chez lui une fabrique dont il aurait le seul contrôle, et dont il vendrait les produits. Cet idéal est difficile à atteindre, mais, on a proposé de s'en rapprocher en prenant le système que voici : Un fabricant de beurre et fromage, ayant certains moyens, créerait une fabrique et achèterait le lait des cultivateurs à un prix déterminé de la manière suivante. Dans le district de Montréal, par exemple, on conviendrait de vendre le lait par mesure de dix livres, et ces dix livres de lait vaudraient pour le mois de juin, disons, le plus haut prix moyen payé dans le cours du mois suivant, celui de juillet, sur le marché de Montréal, pour le meilleur fromage, étant donné qu'il faut dix livres de lait pour faire une livre de fromage, en diminuant le prix de deux centins qui seraient le profit du fabricant acheteur de lait. Pour être plus clair je prends un exemple. Si le fromage de juillet valait dix centins la livre, à Montréal, en moyenne, le lait de juin serait payé huit centins par dix livres. L'acheteur, tout en payant le plus haut prix du marché pour le lait, ne serait pas exposé à des pertes par suite des fluctuations de ce même marché. Ce système forcerait l'acheteur à utiliser le petit-lait qui lui resterait, et il lui faudrait pour cela se faire éleveur de

porcs ou système maux. chez lui fabricat le lait n

J'ai Certain paraitre suis pla point de Ce que adopté d'expéri ble des qui s'est où les fa qui, à l' trie lait nombre née, pou exiger d priétaire meilleur que poss seuleme peut int aussi av experts e pacité qu lu me pr dont je v

Monsieur

A ce faire un félicitatio ciation.

J'ai qui s'est tes qui s

porcs ou autres animaux consommateurs de petit-lait. On objecte que ce système prive le cultivateur du petit-lait dont il a besoin pour ses animaux. Rien n'empêcherait celui qui sentirait cette objection de garder chez lui le lait qu'il lui faudrait pour la dépense de sa famille et pour la fabrication de sa provision de beurre, ce qui donnerait, en même temps, le lait nécessaire pour l'élevage de ses petits animaux.

J'arrive, monsieur le président et messieurs, au moment de terminer. Certains des principes que j'ai posés dans le présent entretien pourront paraître trop absolus à quelques-uns. Mais, qu'on remarque que je me suis placé au point de vue de l'industrie laitière en général, et non à un point de vue spécial, créé par les circonstances, pour certaines personnes. Ce que j'ai voulu faire, c'est démontrer que certaines règles, qu'on a adopté en certains endroits, pour obvier à des inconvénients subis faute d'expérience, donnent de meilleurs résultats que d'autres, et que l'ensemble des règles ainsi adoptées, présente comme un espèce de programme qui s'est pour ainsi dire imposé dans le plus grand nombre des endroits où les fabriques sont établies, pourrait être d'un grand secours à ceux qui, à l'avenir, auront des intérêts, à un titre quelconque, dans l'industrie laitière. De fait, j'ai été amené à choisir le sujet actuel par le grand nombre de demandes de renseignements que l'on m'adresse chaque année, pour ce qui regarde l'établissement d'une fabrique, la capacité à exiger d'un fabricant, les bases d'arrangements à prendre entre les propriétaires et les patrons, etc. J'ai cru que je ne pouvais trouver une meilleure occasion de répondre d'une manière aussi générale et aussi utile que possible à ces demandes, de manière à ce que ma réponse serve, non-seulement pour le présent, mais encore pour l'avenir, à tous ceux qu'elle peut intéresser. L'énoncé de certaines des règles que j'ai posées pourra aussi avoir pour avantage de les faire discuter ici parmi les nombreux experts en matière d'industrie laitière, ayant plus d'expérience et de capacité que moi pour les étudier, que je vois présents et qui ont bien voulu me prêter, ainsi que vous tous, messieurs, une bienveillante attention dont je vous remercie.

J. C. CHAPPAIS.

DISCOURS DE M. LESAGE,

Assistant-Commissaire de l'Agriculture.

Monsieur le président et messieurs,

A cette heure avancée de la soirée, je n'entreprendrai pas de vous faire un discours. Je me contenterai de vous adresser quelques mots de félicitations, et de me féliciter avec vous du succès croissant de notre association.

J'ai été on ne peut plus édifié d'entendre l'intéressante discussion qui s'est poursuivie cette après-midi, d'entendre les questions intelligentes qui surgissaient de tous les côtés de la salle, et les réponses tout à

fait pertinentes qui étaient données sur tous les points soulevés. La question qui était sur le tapis, alors, l'importante question de la fabrication du fromage maigre m'a surtout beaucoup intéressé. D'après les admissions qui ont été faites de part et d'autre, il me paraît évident que la différence dans les résultats que l'on peut obtenir de la fabrication du fromage partiellement écrémé et de la fabrication du fromage gras, n'est pas très considérable ; et je crois que les données qui ont été présentées dans le cours de la discussion, devront suffire pour engager la plus grande partie de ceux qui persistent dans le dangereux système de la fabrication combinée, à l'abandonner au plus tôt. Réellement, messieurs, nous ne sommes pas assez avancés, notre réputation n'est pas assez inattaquable, en fait de fabrication de fromage, pour que nous tentions une fabrication aussi dangereuse que celle du fromage partiellement écrémé.

Il est un fait bien constaté, c'est que nos fabricants, pour un grand nombre, du moins, ne sont pas en état de fabriquer le fromage à la perfection. Or, il est admis par tout le monde, aussi, que pour fabriquer du fromage écrémé, il faut plus d'habileté que pour fabriquer du fromage avec du lait qui a toute sa crème. Donc, ceux qui ne sont pas intéressés, comme moi et bien d'autres, ne peuvent s'empêcher de dire qu'il est de l'intérêt de tous, de notre province et du Dominion en général, de travailler à maintenir notre réputation d'honnêteté, puisque nous n'avons pas encore conquis une réputation générale d'habileté.

C'est cette réputation d'honnêteté qui nous a valu les succès que nous avons remportés sur le marché européen. C'est cette réputation d'honnêteté que nous devons chercher à maintenir, par tous les moyens possibles ; et s'il fallait même sacrifier quelques profits, je n'hésiterais pas à recommander à ceux qui se livrent à cette industrie, de ne pas mettre en péril son avenir par une ambition mal entendue.

Il a été question cette après-midi, de porter remède au mal dont on se plaint, en faisant imposer par la législature fédérale un système d'inspection et d'étampes pour les fromages qui ne seraient pas fabriqués avec du lait complet. Certainement que nous serons forcés d'avoir recours à quelque mesure de ce genre, si cette fabrication se continue, si surtout les commerçants de fromage persistent à acheter le fromage partiellement écrémé. C'est plutôt à eux qu'il faudrait s'adresser, pour les supplier de laisser de côté les fromages qui ne sont pas fabriqués avec du lait complet. Si ces messieurs le voulaient, je crois qu'ils pourraient empêcher dans une grande mesure cette pratique de se continuer.

Mais, je crois que l'étampe est un remède qui nous ferait plus de mal que de bien ; car je ne voudrais pas qu'il fût connu à l'étranger qu'il se fabrique ici du fromage écrémé. Du moment qu'on verra parmi les fromages expédiés du Canada, des fromages portant la marque de fromage écrémé, on en viendra à redouter tous les fromages venant de notre pays.

Ainsi, je crois être l'interprète de l'intérêt général de cette province, en priant et suppliant ceux qui y peuvent quelque chose, de s'entendre afin d'enrayer cette pratique que je considère comme funeste et menaçante pour l'industrie du fromage.

Je crois que la classe agricole de la province de Québec est entrée,

avec li
plus su

Co
entre a
vons à
d'améli
considé
menten

C'e
cherche
à la pro
laquell
tant d'

No
pas uni
nous av
turages
Notre c
fourrag
sur ce
toutefo
rien n'
soyons

Je
Chaque
ciation,
d'améli
ouverts

nourrie
qualité
nombre
tion et
par ces
tous ce

De
j'ai don
but d'a
portées
ces imp
celui q
animau
former
par une
un trou

Da
mérite,
Sherbro
ment p
Ce

avec l'industrie du beurre et du fromage, dans la voie de prospérité la plus sûre qui pouvait lui être ouverte.

Comme l'ont très bien dit quelques-uns de ceux qui m'ont précédé, entre autres M. Bernatchez, avec l'industrie du fromage, nous nous trouvons à avoir un débouché pour tous nos produits. Nous sommes forcés d'améliorer, d'abord, la nourriture du bétail, de faire des engrais plus considérables et plus riches : la culture s'en ressent ; les revenus augmentent sur toute la ligne.

C'est l'industrie qu'il fallait à la province de Québec. Nous avons cherché et nous n'avons encore rien trouvé qui conduisit aussi sûrement à la prospérité. Il n'y a peut-être pas dans nos produits de branche pour laquelle nous ayons un débouché aussi facile et qui soit susceptible d'autant d'extension.

Nous avons, c'est évident, dans le bassin du St-Laurent (je ne parle pas uniquement de la province de Québec, mais du bassin tout entier), nous avons, sur le continent américain, la vallée la plus propice aux pâturages, et la plus propice à la fabrication du beurre et du fromage. Notre climat vaut mieux que celui de nos voisins ; nos herbages et nos fourrages sont recherchés par eux. Enfin, nous n'avons pas de rivaux sur ce continent pour la fabrication de ces deux articles, à la condition, toutefois, de les faire de première qualité. Eh bien ! faisons en sorte que rien n'entrave ce mouvement, car c'est le meilleur dans lequel nous soyons entrés jusqu'à présent.

Je désire, messieurs, vous dire un mot, aussi, de nos troupeaux. Chaque fois que j'ai eu l'occasion de prendre la parole devant notre association, j'ai attiré votre attention sur l'importance qu'il y a pour nous d'améliorer notre bétail et en particulier le bétail canadien. Les concours ouverts par notre association ont prouvé que les vaches canadiennes bien nourries, ne le cédaient en rien, sous le rapport de la quantité et de la qualité du lait, aux meilleures races importées. Elles sont encore assez nombreuses dans certaines parties de la province pour que leur conservation et leur amélioration, au moyen de la sélection, soit encouragée par tous ceux qui ont à cœur le progrès de l'industrie laitière.

Depuis que j'ai l'avantage d'être au département de l'Agriculture, j'ai donné mon concours le plus empressé à tout ce qui a été fait dans le but d'améliorer nos troupeaux au moyen de l'introduction des races importées, et je me plais à reconnaître que la somme de bien produite par ces importations a été considérable. Mais, pour le petit cultivateur, pour celui qui n'a pas les moyens de se monter un troupeau en achetant des animaux importés, je soutiens que ce qu'il a de mieux à faire est de se former un troupeau au moyen de la race indigène. Par de bons soins, par une sélection intelligente, il peut être assuré d'avoir en peu d'années un troupeau des plus profitables.

Dans le but de donner à cette race indigène l'encouragement qu'elle mérite, des prix spéciaux avaient été offerts à l'exposition provinciale de Sherbrooke, en 1886, pour les meilleurs animaux canadiens, malheureusement personne ne s'est présenté pour bénéficier de ces prix.

Cette année, nous avons été plus heureux, à l'exposition provinciale

de Québec, nous avions sur le terrain pas moins de 60 têtes de bétail canadien. Je n'hésite pas à dire que, sur ces 60 animaux il y en avait au moins 40 qui étaient, en tous points, les égaux des animaux des autres races, et je ne crois pas aller trop loin en disant qu'il y avait au moins une dizaine de vaches canadiennes supérieures à toutes celles qui se trouvaient sur le terrain, les jerseys exceptées.

C'était la première fois depuis vingt ans, que la race bovine canadienne avait sa place dans la liste des prix d'une exposition provinciale, et je me flatte que l'épreuve a été assez satisfaisante, pour que désormais elle ait sa place assurée dans toutes nos expositions.

Afin de donner le plus de signification possible à cette introduction des animaux canadiens dans nos expositions, le comité avait choisi pour les juger un juré spécial composé du professeur Brown, du collège de Guelph, Ontario; du Dr Hoskins, de Newport, Vermont, et du Dr Couture, trois hommes qui font autorité dans notre monde agricole. Ces messieurs ont été unanimes à reconnaître l'excellence de nos animaux indigènes, au point de vue des qualités laitières. Le professeur Brown rassemble même les membres du comité qui se trouvaient sur le terrain, pour nous dire combien il appréciait notre bétail et surtout pour nous recommander d'en prendre le plus grand soin possible, ajoutant qu'il n'y avait pas, suivant lui, de bétail plus profitable à garder, et que nous n'en pouvions pas importer qui eût autant de valeur, si seulement nous lui donnions l'alimentation et les soins propres à lui faire atteindre son maximum de rendement.

Notre association a le droit de réclamer une large part de ce premier succès, car c'est elle qui, par les concours qu'elle a ouverts pour les vaches canadiennes, a mis en pleine lumière la valeur de notre bétail. Le livre de généalogie et le livre d'or, qui ont été inaugurés à notre dernière convention, vont continuer l'œuvre de réhabilitation qu'elle a si bien commencée. Que tous ceux d'entre vous qui ont de bonnes vaches canadiennes les préparent pour les concours et les expositions à venir, qu'ils les fassent inscrire dans le livre de généalogie et qu'ils évitent les croisements en dehors de la race pure. Les règlements ne font exception qu'en faveur des jerseys et des guernesey, qu'ils considèrent comme provenant originairement de la même souche.

Je ne saurais trop insister sur la nécessité de l'inscription au livre de généalogie. Ce mode de conservation une fois bien établi, fera plus que doubler la valeur marchande du bétail inscrit, et de méprisé qu'il a été si longtemps, il deviendra peut-être bientôt le plus apprécié de tous.

En terminant, laissez-moi vous remercier, messieurs, au nom du gouvernement, dont j'ai l'honneur d'être le représentant auprès de vous, du concours précieux que vous lui apportez, en venant en si grand nombre travailler à l'avancement des intérêts agricoles de notre province. J'ai été heureux de voir trois membres de l'assemblée législative prendre part aux délibérations, et ils ne manqueront pas, j'en suis sûr, de recommander que l'on continue à subventionner libéralement notre association.

Je vous remercie, messieurs, de l'attention que vous m'avez prêtée. Si l'occasion s'en présente, je prendrai la parole demain sur un autre sujet.

M. I
la société
bres fruit

M. C
lieu à Q

M. I
conventi
vince, s
fruitière
réal, ou
de la soc
Québec,
atteindre

Cett
Québec
ble qu'e
qui, dan
d'intellig
un certa
fournir.

pourront
nements n
dans le c

Je s
qu'il vie
ceux qui
tenir en
feront ce
cette circ
public.

L'ép
prendra
d'après l
je menti
pour le m
assez à l

LA CONVENTION DES HORTICULTEURS.

M. Lesage.—Je vais profiter d'un moment de répit pour faire part à la société de la réunion prochaine de la convention des cultivateurs d'arbres fruitiers, sous le patronage de la Société d'Horticulture de Montréal.

M. Gibb, d'Abbotsford, a organisé une convention qui devra avoir lieu à Québec dans les premiers jours de la session.

M. Browning et M. Gibb, qui ont tous deux pris l'initiative de cette convention, désiraient attirer à cette réunion tous ceux qui, dans la province, s'intéressent à la culture des arbres fruitiers, à l'arboriculture fruitière. Ces messieurs ont l'habitude d'avoir leurs réunions à Montréal, ou aux environs de Montréal. Afin d'élargir le cercle des opérations de la société, ils ont cru bon de convoquer leur prochaine assemblée à Québec, dans les premiers jours de la session; espérant par là pouvoir atteindre de nouvelles couches de la population.

Cette idée n'est pas mauvaise; car la culture des arbres fruitiers à Québec diffère de celle faite dans le district de Montréal. Et il est possible qu'en faisant venir à cette convention un certain nombre de ceux qui, dans le bas du fleuve, s'occupent de cette culture avec beaucoup d'intelligence, il est possible que la région de Montréal profite jusqu'à un certain point des renseignements que ces messieurs sont en état de fournir. En outre, les cultivateurs de Québec et d'en bas de Québec ne pourront manquer de bénéficier dans une grande mesure des renseignements nouveaux et des méthodes de ceux qui s'occupent de cette culture dans le district de Montréal.

Je suis heureux que M. Gibb m'ait rappelé la chose, par la dépêche qu'il vient de m'envoyer, et je profite de l'occasion pour prévenir tous ceux qui s'intéressent à la culture des arbres fruitiers, de bien vouloir tenir en mémoire que cette réunion sera des plus intéressantes, et ils feront œuvre de bon citoyen en venant y assister, et en préparant pour cette circonstance tous les renseignements qui pourraient bénéficier au public.

L'époque de la convention n'est pas encore fixée, parce que cela dépendra de l'époque où s'ouvrira la session prochaine, et cette session, d'après les apparences, doit être retardée encore assez longtemps. Mais, je mentionne la chose, afin que chacun en prenne note, et se tienne prêt pour le moment où la convention sera annoncée. Elle sera annoncée assez à l'avance pour que tous les intéressés puissent s'y rendre à temps.

CONVENTION DE 1889 À L'ASSOMPTION.

M. MARSAN.

Puisque nous sommes sur la question des conventions, il serait peut-être opportun de s'occuper du lieu où doit se tenir la prochaine convention de cette société.

Je sais que St-Hyacinthe a toujours le désir d'être le lieu de rendez-vous, et on n'en peut guère trouver de meilleur; mais, comme vient de le dire M. Lesage, pour l'association des arboriculteurs, il peut être utile, pour les associations de ce genre, d'augmenter le nombre de leurs membres, et de répandre plus loin leur influence, et le moyen c'est de se faire connaître dans les différentes régions du pays.

Je ferai donc une invitation au nom des régions du nord, et je me ferai l'interprète de tous les cultivateurs du district de Joliette et des districts voisins, en invitant la société à tenir sa prochaine convention à L'Assomption.

Vous allez peut-être me trouver prétentieux, vu que nous ne faisons que commencer à porter le nom de ville; mais je fais cette proposition surtout dans le but d'encourager la société et de lui attirer un plus grand nombre d'adhésions.

Je sais que la société, partout où elle a tenu ses séances, a fait un bien immense. Elle a pris naissance à St-Hyacinthe, qui méritait bien, comme le centre agricole le plus avancé du pays, de lui donner naissance; mais il ne serait que raisonnable que d'autres parties de la province qui, par suite de circonstances incontrôlables, n'ont pas eu les mêmes avantages, jouissent aussi de ces conventions.

Je suis sûr qu'en venant de notre côté, la société portera des fruits effectifs, et s'attirera des adhésions. Pour ma part, je promets de faire tous mes efforts pour lui procurer ces adhésions.

Nous irons au-devant des vœux de tout le monde; et je puis dire, sans toutefois le promettre, que nous aurons à notre disposition là, une salle qui conviendra parfaitement aux séances: la salle du collège.

Je suis certain aussi que tous les cultivateurs du nord, tous les cultivateurs avancés, se feront un devoir de se rendre à cette réunion. La société n'a pas simplement pour but de travailler directement à l'avancement de l'industrie laitière, mais aussi, à l'avancement de l'agriculture en général, puisque l'industrie laitière est étroitement liée à la culture en général. Les cultivateurs acquerront là des connaissances précieuses, et je suis certain, pour me résumer, que la société produira un grand bien dans cette région, et pourra, plus tard, aller semer ses bienfaits ailleurs.

S'il était nécessaire de faire une motion dans ce sens, je la ferais.

M. le président.—Je référerai votre demande au bureau de direction.

CONC

Rapport
Vache
bonne.
" La B
Epreu
jour, 26 lbs
lbs. 13 oz.;
lbs. 14 oz.
Crème
1er battage
Total
Nourri
de bouette
Lait m
Le pro

Les s
rapport sui

Il nou
d'adhésions
comme me
en 1884, 6
Les no

Comm
faisant un
A la c
suivante a

CONCOURS DES VACHES CANADIENNES

Rapport de la seule épreuve faite dans ce concours, pour 1887.

Vache de M. Philius Jérôme, de Ste-Thérèse de Blainville, comté de Terrebonne.

“La Barrée,” 8 ans, rouge et brun, 650 à 700 livres, vèlée le 8 juillet 1887.

Epreuve commencée le 23 septembre. Poids du lait de chaque jour : 1er jour, 26 lbs. 15 oz. ; 2ème jour, 29 lbs ; 3ème jour, 27 lbs. 13 oz. ; 4ème jour, 27 lbs. 13 oz. ; 5ème jour, 26 lbs 2 oz. ; 6ème jour, 26 lbs. 14 oz. ; 7ème jour, 26 lbs. 14 oz.

Crème : 1er battage, 11 lbs. 10 oz. ; 2ème battage, 14 lbs. 12 oz. Beurre, 1er battage, 5 lbs. 7 oz. ; 2ème battage, 6 lbs. 15 oz.

Total beurre fabriqué : 12 lbs. et 6 onces.

Nourriture : vache au parc ; parc très pauvre. Supplément de 3 seaux de bouette par jour ($\frac{1}{3}$ son, $\frac{1}{3}$ moulée).

Lait mis à crémér dans des terrines de fer blanc.

Le premier prix du concours a été accordé à M. Jérôme—\$40.00.

LE SECRÉTAIRE.

RAPPORT DES DIRECTEURS

Les soussignés, directeurs sortant de charge, ont l'honneur de faire le rapport suivant des opérations de l'année écoulée 1887 :

SOUSCRIPTIONS.

Il nous est très agréable de constater l'augmentation croissante du nombre d'adhésions à la Société. En 1887, 294 personnes ont payé leur souscription comme membres de la Société,—\$1,00, contre 253 en 1886, 210 en 1885, 117 en 1884, 66 en 1883, et 70 en 1882.

• Les noms des membres sont dans la cédule ci-annexée.

FINANCES DE LA SOCIÉTÉ.

Comme toujours, la Société a maintenu l'équilibre dans ses finances, tout en faisant un usage aussi judicieux que possible des ressources à sa disposition.

A la convention des Trois-Rivières, les 19 et 20 janvier 1887, la résolution suivante avait été adoptée :

“Que la Société d'Industrie Laitière, en convention à Trois-Rivières, nomme un comité formé de tous les officiers et directeurs de la société pour se mettre en rapport avec le comité d'Agriculture de la législature provinciale, afin d'obtenir par son entremise que le gouvernement se charge à l'avenir de payer en entier le traitement des inspecteurs de la Société et l'impression de ses rapports annuels, et traiter avec lui d'une manière générale de toutes les suggestions qui ont été et seront faites dans la présente convention.”

Un comité délégué du bureau de direction ainsi formé rencontra à Québec, en avril suivant, le comité d'Agriculture de la chambre basse.

Après avoir eu communication du mémoire annexé à ce rapport, et après avoir entendu le vice-président de la Société, le révérend M. Gérin, et les directeurs présents, le comité adopta, à l'unanimité, la résolution suivante, qui, pour n'être pas exactement ce que la Société désirait, n'en constituait pas moins une augmentation des moyens à sa disposition :

“Que, dans son opinion, les subventions et aides indirectes déjà accordées à la Société d'Industrie Laitière doivent être continuées.

“Votre comité recommande de plus que la Société Laitière devrait recevoir en sus de ces subventions, à même les sommes votées pour aider l'industrie laitière, une somme de cinq cents piastres, pour lui permettre d'ajouter un troisième professeur-inspecteur à son service d'enseignement, lequel sera nommé par le gouvernement.” (13 AVRIL, 1887.)

Le service d'inspection se trouva augmenté par la mise à exécution de cette recommandation, mais le bilan de la Société resta à peu près le même que les années précédentes, le gouvernement payant les services de ce troisième professeur, et soldant ses frais de voyage au lieu d'octroyer directement à la Société cette somme de cinq cents piastres.

Le tableau suivant donne le détail de la recette et de la dépense de la Société depuis sa fondation :

	RECETTES.					1887	Gd. Total.
	1883	1884	1885	1886	1887		
Subvention.....	1000.00	2000.00	999.97	1000.00	1000.00		1000.00
Souscriptions.....	136.00	117.00	210.00	253.00	294.00		294.00
Vente de Rapports.....	1.50	121.25	2.00	3.05	1.00		1.00
Reçu des fabriques visitées.....	54.05	5.00	40.00	33.00	—		—
Intérêts sur dépôts.....	10.00	39.56	15.90	15.00	10.00		10.00
Fabrique-Ecole.....	—	300.00	300.00	300.00	300.00		300.00
Divers.....	—	—	2.20	16.05	3.50		3.50
Remboursé à la société pour l'exposition de Londres.....	—	—	—	—	116.64		116.64
	\$1201.55	2582.81	1570.07	1620.10	1725.14	\$8699.67	
	DÉPENSES.						
Impressions.....	122.25	349.25	140.00	292.25	202.00		202.00
Papeteries et timbres.....	38.58	17.06	50.84	53.07	43.72		43.72
Dépenses de voyages des Officiers et directeurs.....	244.25	7.65	20.40	48.00	24.70		24.70
Conventions.....	104.09	166.48	43.74	262.31	134.65		134.65
Salaires et Fabrique-Ecole.....	550.50	1149.50	1000.00	1050.00	900.00		900.00
Dépenses de voyage des professeurs.....	73.07	89.10	235.69	223.54	228.14		228.14
Concours.....	—	—	50.00	210.00	120.25		120.25
Achats de livres et abonnements.....	—	—	40.75	44.28	4.80		4.80
Dépenses extraordinaires l'Exposition de Londres, etc., etc.....	—	—	—	—	187.65		187.65
	\$1133.34	1779.04	1581.42	2183.45	1845.91	\$8523.16	
Balance en caisse au 12 janvier 1888.....						\$ 176.51	

La Soc
cette anné
séquence un
année, cette
sera totalem
n'a pas augm
moire dont

“ Le se
“ gouverner
“ sphère d'a
“ près de l'i
“ travail de
Le nou
cette difficu

Inspecc
pendant la c
Côté; ces d
ment.

La dir
gardaient la
cette source
continuer à
pendant be
Les visites f
tion de passe

Voici le
quer que M
gouverneme
aux préparat

J. M. Archamb
Jos. Painchaud
Saul Côté.

Totaux ..

Le mé
antérieures.

La Société, n'ayant commencé son travail effectif qu'en 1883, et ayant reçu cette année-là, sa subvention annuelle à compter du 1er juillet 1882, a eu en conséquence une réserve de \$500, sur laquelle elle a tiré un peu chaque année. Cette année, cette réserve se trouve aux trois-quarts dépensée, et l'an prochain elle le sera totalement. Nous venons de dire que l'aide nouvelle accordée à la Société n'a pas augmenté les moyens à sa disposition: l'alternative énoncée dans le mémoire dont il a été question se trouve inévitable pour la prochaine année.

“ Le seul moyen d'équilibrer les finances de la Société, si elle ne reçoit du gouvernement l'aide qu'elle se croit en droit d'attendre, sera de restreindre sa sphère d'action, moyen qui sera certainement pris au détriment des vrais intérêts de l'industrie laitière, et que les témoignages sérieux reçus de l'efficacité du travail de la Société ne justifieraient certainement pas.”

Le nouveau bureau de direction aura donc à s'occuper des moyens de régler cette difficulté.

ENSEIGNEMENT.

Inspection des Fabriques.—La société a eu trois inspecteurs sur la route pendant la dernière saison:—MM. J. M. Archambault, Jos. Painchaud et Saul Côté; ces deux derniers inspecteurs ont été engagés et payés par le gouvernement.

La direction avait jusqu'à présent chargé une légère indemnité à ceux qui gardaient les professeurs une journée entière à leur fabrique. Les revenus de cette source n'ayant été en 1886 que de \$33.00, il n'y avait pas de raison de continuer à prélever cette indemnité qui pouvait déterminer des gens, ayant cependant besoin des renseignements des professeurs, à se passer de leurs services. Les visites furent dans cette année gratuites, et les inspecteurs reçurent instruction de passer une journée dans toutes les fabriques où l'on désirerait les garder.

Voici le détail des visites faites pendant la dernière saison. Il faut remarquer que MM. Painchaud et Côté furent retenus pendant près d'un mois par le gouvernement et le comité de l'Exposition Provinciale de septembre, pour aider aux préparatifs de cette exposition.

ÉTABLISSEMENTS VISITÉS.

	Fromageries.		Beurreries.		Beurreries, Fromageries, comprises dans les chiffres donnés pour fromageries.	Détail de la visite.			Grand total des Visites.
	Procédé Cheddar	Procédé Ancien.	Centrifuges.	Achat de la crème		Moins d'une journée.	Journée entière.	Visites répétées.	
J. M. Archambault.	96	15	1	..	.....	36	76	19	131
Jos. Painchaud.	40	9	17	9	..... 9	6	69	.....	75
Saul Côté.	28	38	7	..	..... 1	22	52	.....	74
	164	62	25	9	1	64	197	.....	280
Totaux	226		35						
	261 Fabriques.								

Le mémoire annexé contient des détails sur l'inspection des années antérieures. Mais il est utile de noter un changement considérable opéré par le

travail de la société. En 1884, il n'y avait probablement pas 5 fromageries dans la province de Québec qui fabriquaient d'après le procédé Cheddar; la société cette année-là en recommanda l'adoption à ses membres, et se mit à l'enseigner, tel qu'il est pratiqué dans les fabriques McPherson. Or, en 1887, sur 226 fromageries visitées, 164 pratiquent ce procédé; ce changement s'est opéré surtout dans les régions de la province visitées par M. M. Archambault et Painchaud, où la société compte le plus de membres, et où elle a eu des adhésions nombreuses dès sa formation. Il faut aussi mentionner la région du Lac St-Jean, où toutes les fabriques visitées par M. Côté pratiquent le procédé Cheddar. Mentionnons aussi que le mouvement s'étend peu à peu aux fabriques qui n'appartiennent pas à la société; le grand nombre de celles qui tiennent à garder un genre de fabrication démodé n'appartiennent pas à la société.

Nous référons aux rapports des inspecteurs pour les autres détails.

Les inspecteurs ont donné cette année aux visités, une copie des notes prises par eux dans le cours de l'inspection. Ces notes constatent dans quel état l'inspecteur a trouvé la fabrique au moment de la visite.

FABRIQUE-ÉCOLE.

La fabrique-école de Notre-Dame de St-Hyacinthe a reçu cette année la visite de 53 fabricants, qui ont passé collectivement 139 jours à la fabrique. Ce résultat prouve l'importance pour la Société d'avoir sous son contrôle une école de pratique ouverte à bonne heure le printemps, et toujours prête à recevoir les fabricants qui ont besoin, à un moment donné, de renseignements immédiats. M. McDonald, qui avait déjà été fabricant à l'école en 1886, a encore dirigé l'école en 1887 et a contribué dans une large mesure à l'amélioration de la fabrication.

CONCOURS DES VACHES CANADIENNES.

Ce concours n'a pas eu cette année le succès attendu. Il n'y a eu que 2 entrées et une épreuve. Les annonces avaient été faites tard pour des raisons hors du contrôle de la société; et c'est probablement ce qui a déterminé le peu de succès obtenu. M. Philias Jérôme, dont la vache a donné 12 lbs, 6 oz, de beurre en sept jours, bien que seul à faire l'épreuve exigée, ayant rempli toutes les conditions exigées, aura droit au prix de \$40.00. Les directeurs, afin de ne pas laisser tomber l'œuvre de la régénération de notre race canadienne dont les qualités sont reconnues, recommande la continuation du concours en 1888. Le grand nombre et la qualité des animaux canadiens purs ou croisés exposés à Québec, à l'exposition provinciale de septembre dernier, démontre qu'il y a un mouvement réel de créé. L'insuccès du dernier concours peut être assigné à des causes qui disparaîtront l'an prochain, et il faut espérer que le nombre de concurrents en 1888 sera considérable. Les primes accordées sont assez libérales pour encourager les entrées au concours.

RAPPORT ANNUEL ET IMPRESSION.

Le rapport imprimé durant l'année écoulée n'est aucunement inférieur à ses devanciers, avec ses 200 pages, et l'abondance et la variété des matières qui y sont traitées.

La so
soins de la
tous ses m
cation du f
Ce tablea
il est recon
fabrication

Pour
Rivières, la
école de S
mage mi-g
servés en c
de ne faire
à nommer

M. Al
son esprit
tillons de l
rentes, en j
les échantil
fabricants p
vre l'exemp
et donne co
Société ren

La dir
geants, et d

Les pr
sants, mém
nant l'impo
travail.

St-Hy

La société a distribué un grand nombre d'exemplaires d'instructions sur les soins du lait, imprimés l'an dernier. De plus, elle a fait imprimer et distribuer à tous ses membres, un tableau résumant les divers procédés à suivre dans la fabrication du fromage, suivant les saisons et des circonstances de température, etc. Ce tableau préparé par les inspecteurs a fait grand bien. Pour l'année prochaine, il est recommandé que la société fasse imprimer des tableaux semblables pour la fabrication du beurre et l'épreuve du lait dans les fabriques.

ÉCHANTILLONS DE BEURRE ET DE FROMAGE.

Pour se conformer à une résolution passée à l'assemblée tenue aux Trois-Rivières, la société a fait acheter des échantillons de fromage gras de la fabrique-école de St-Hyacinthe, fabriqués par M. McDonald, et des échantillons de fromage mi-gras fabriqué à Saint-Denis-en-bas. Ces échantillons ont été conservés en cave à Montréal, chez MM. M. Hannan & Cie., qui ont eu l'obligeance de ne faire aucune charge à la société pour ce service. Il y aura des experts à nommer à la convention pour examiner ces fromages et les juger.

M. Alexis Chicoine, de Saint-Marc, qui donne chaque année des preuves de son esprit de recherche, soumettra aussi pour examen à la convention huit échantillons de beurre, fabriqués de la même crème, mais dans des conditions différentes, en juin dernier, et conservés dans des conditions identiques pour tous les échantillons. La direction mentionne ici ce fait, pour montrer combien les fabricants pourraient rendre de services à la société s'ils voulaient seulement suivre l'exemple de M. Chicoine. Que chacun se charge d'éclaircir *un point* obscur, et donne compte de ses expériences à cette fin à l'assemblée annuelle, et notre Société rendra de cette façon d'immenses services.

La direction considère les résultats de l'année écoulée comme très encourageants, et de bon augure pour l'avenir de la Société d'Industrie Laitière.

Les prix obtenus pour le fromage, dans l'année 1887, ont été assez satisfaisants, même, dans certains cas, élevés, et les cultivateurs qui comprennent maintenant l'importance de l'industrie laitière ont eu là une juste rémunération de leur travail.

Respectueusement soumis,

LES DIRECTEURS DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC.

Par le secrétaire-trésorier,

J. DE L. TACHÉ,

ST-HYACINTHE, 11 Janvier 1888.

LISTE DES MEMBRES, ANNÉE 1887.

A

Adam, Jules.....	Belœil.
Adam, Delvica.....	St. Valérien.
Aganière, Albert.....	St. Malo d'Auckland.
Alix, Joseph.....	St. Césaire.
Alarie, P.....	Pointe du Lac.
Allard, J. N.....	St. Jean-Bte. de Rouville.
Archambault, Alfred.....	St. Guillaume.
Archambault, J. Misael.....	St. Hyacinthe.
Archambault, Osias.....	St. Jean-Bte. de Rouville.
Angers, Paschal.....	St. Dominique de Chicoutimi.
Asselin, Charles.....	Durham-Sud.
Ayotte, Ludger.....	Pont-de-Maskinongé.

B

Blondin, F. X.....	St. Maurice-Champlain.
Beauregard, Hector.....	La Présentation.
Barnard, E. A.....	Trois-Rivières.
Brodeur, L. T.....	St. Hugues.
Bernatchez, Numa.....	Montmagny.
Bernatchez, N.....	Montmagny.
Bélangier, Boniface.....	St. Jean-Port-Joli.
Bourque, Norbert.....	Sherbrooke-Est.
Bélisle, Achille.....	La Baie-du-Febvre.
Beaudry, Pierre.....	St. Jean-Bte. de Rouville.
Blain, Félix.....	Belœil.
Beaudry, Jos., et Frères.....	St. Jérôme.
Brodie & Harvie.....	Montréal.
Bourbeau, Elie.....	St. Césaire.
Bachand, Ludger.....	Roxton-Pond.
Barrière, Thomas, fils.....	Mount-Johnson.
Berthiaume, J. B.....	Rivière Gagnon.
Bureau, J. Napoléon.....	Trois-Rivières.
Bettez, Henry.....	Ste. Marguerite de Trois-Rivières.
Beaudry, William.....	Ste. Marguerite de Trois-Rivières.
Bourgeois, Hon. Juge.....	Trois-Rivières.
Bédard, Joseph.....	Ste. Marie de Monnoir.
Boucherville, Hon. M. Ch. de.....	Boucherville.
Bourque, Désiré.....	St. Barnabé.
Blanchard, Joseph.....	Ste. Madeleine.
Boucher, Jos.....	St. Damien de Berthier.
Bergeron, Henri.....	St. Didace.
Bernier, Alphonse.....	Ste. Claire.
Brassard, Joseph.....	Rivière-aux-Sables.
Bessette, Ludger.....	Ste. Angèle de Monnoir.
Beauregard, Jos.....	St. Jean-Baptiste.

Bruno, Dr.
Bergeron, I
Boily, Rog
Bouchard,
Béceigneul,

Chartier, R
Caron, Gal
Chicoine, A
Côté, Saul.
Côté, Louis
Casavant, A
Chapais, J.
Chênevert,
Coulombe,
Champagne
Couture, D
Caron, Geo
Carignan, T
Chevalier,
Chagnon, A
Clément, N
Chaput, Ad
Choquette,
Clément, J.
Chouinard,
Côté, Cléop
Cardinal, E
Charpentier
Compagnie
Cloutier, R
Cloutier, N
Chabot, Em
Chagnon, S
Cardin, Pie
Chabot, Geo
Côté, Henri
Côté, Wilfr
Camiré, Oli

Dion, J. O.
Dion, Jos...
Dion, Frs..
Dufault, E
Dépôt, J. B
Dumaine, A

Bruno, Dr. Adolphe.....	Sorel.
Bergeron, Edmond.....	Chicoutimi.
Boily, Roger.....	St. Alexis de Chicoutimi.
Bouchard, Jos.....	La Malbaie.
Bécigneul, Eugène.....	Moulins-Nantais.

C

Chartier, Rév. J. B.....	St. Hyacinthe.
Caron, Gabriel.....	Louiseville.
Chicoine, Alexis.....	St. Marc.
Côté, Saul.....	St. Flavien.
Côté, Louis.....	L'Avenir.
Casavant, Antoine.....	St. Dominique.
Chapais, J. C.....	St. Denis.
Chênevert, Jos.....	St. Cuthbert.
Coulombe, Dr. C. J.....	St. Justin.
Champagne, Joseph.....	St. Guillaume.
Couture, Dr. J. A.....	Québec.
Caron, George.....	St. Léon.
Carignan, Thos.....	St. Pie.
Chevalier, P.....	St. Basile-le-Grand.
Chagnon, Antoine.....	St. Dominique.
Clément, N. E.....	Champlain.
Chaput, Adélar.....	St. Cuthbert.
Choquette, Rév. M.....	St. Hyacinthe.
Clément, J. A.....	St. Justin.
Chouinard, Jos.....	St. Flavie.
Côté, Cléophe.....	Les Eboulements.
Cardinal, E.....	Belœil.
Charpentier, Ephrem.....	L'Avenir.
Compagnie de Beurrerie de St. Benoît.....	St. Benoît.
Cloutier, Rév. M. X.....	Trois-Rivières.
Cloutier, N.....	Trois-Rivières.
Chabot, Emile.....	Ste. Madeleine.
Chagnon, Samuel.....	St. Paul-l'Hermite.
Cardin, Pierre.....	Berthierville.
Chabot, George.....	Ste. Hélène.
Côté, Henri.....	Ste. Anne de Chicoutimi.
Côté, Wilfred.....	Baie St. Paul.
Camiré, Olivier.....	St. Michel de Yamaska.

D

Dion, J. O.....	St. Hyacinthe.
Dion, Jos.....	Upton.
Dion, Frs.....	Ste. Thérèse.
Dufault, Eusèbe.....	Ste. Hélène.
Dépôt, J. Bte.....	St. Valérien.
Dumaine, Alfred.....	St. Liboire.

Dumaine, Aimé.....	St. Liboire.
Durocher, Trefflé.....	St. Damase.
Duguay, J. N.....	St. Zéphirin de Courval.
Dubault, Geo.....	St. Gabriel de Brandon.
Dufresne, G. B. R.....	Banlieue de Trois-Rivières.
Désilets, Henri.....	Trois-Rivières.
Duval, E. O.....	Trois-Rivières.
Désilets, Petrus.....	Trois-Rivières.
Dostaler, Chas.....	Trois-Rivières.
Dufresne, Godefroi.....	Trois-Rivières.
Dufresne, Edmond.....	Trois-Rivières.
Desjardins, Antoine.....	Ste. Thérèse.
Duval, Alphonse.....	Ste. Marguerite de Trois-Rivières.
Desjardins, Polydore.....	St. Joseph du Lac.
Desnoyers, Michel.....	St. Jean-Baptiste.
Daigneault, Pierre.....	St. Jean-Baptiste.
Dion, Emile.....	Rougemont.
Drouin, Philippe.....	Somerset.
Dumas, Pierre.....	St. Norbert.
Dufault, N. E.....	Ste. Hélène.
Desjardins, Magloire.....	Ste. Scholastique.
Daoust, Antoine.....	St. Benoît.
Daigle, Théophile.....	St. Edouard (Lotbinière).
Desrochers, Alphonse.....	St. Flavien.
Deslages, Damase.....	St. Césaire.
Dubeault, Jos.....	St. Ambroise de Kildare.
Demers, F.....	La Paie du Febvre.

E

Esinhart, John.....	Montréal.
---------------------	-----------

F

Fortin, S.....	Chicoutimi.
Fréchette, Louis.....	Ste. Madeleine.
Fontaine, Alphonse.....	St. Hugues.
Fontaine, Alphée.....	Weedon.
Fradette, Norbert.....	St. Dominique.
Fournier, O.....	Gentilly.
Ferland, Mathias.....	Berthier.
Fortin, Charles J. B.....	St. Dominique de Chicoutimi.
Fleurant, Magloire.....	Melbourne Ridge.
Fréchette, Gédéon.....	Stanfold.
Fortier, Adolphe.....	St. Henri de Lévis.
Fortin, Méridée.....	Chicoutimi.
Fortin, Jos.....	Baie St. Paul.
Frey, Maurice.....	St. Hyacinthe.

Gaudett
Gareau,
Gamach
Girard,
Gérin, I
Guertin
Gaudett
Giard, J
Gingras,
Gouin, I
Gagné,
Gingras,
Gemme,
Gaudett
Grenier,
Girouard
Giard, M
Garceau
Grenier,
Gouin, I
Gouin, C
Genest,
Girard,
Garrigue
Genest,
Gervais,
Gauthier
Gauthier
Gagnon,
Gagnon,

Houlde,
Hudon, I
Hendfield
Hamel, C
Hayes, I

Jérôme, F
Jodoin, J

Kirouac,

G

Gaudette, Dr. D.....	St. Anne des Plaines.
Gareau, Victor.....	Rivière Richelieu.
Garnache, C. S.....	Cap St. Ignace.
Girard, Em.....	La Baie du Febvre.
Gérin, Rév. M. D.....	St. Justin.
Guertin, Alfred.....	St. Casimir de Portneuf.
Gaudette, Elie.....	St. Antoine de Verchères.
Giard, J. A.....	Montréal.
Gingras, Adolphe.....	St. Ephrem d'Upton.
Gouin, Chas. H.....	Batiscan.
Gagné, Théophile.....	St. Edouard de Lotbinière.
Gingras, Hubert.....	Ste. Marie de Monnoir.
Gemme, Paul.....	Ste. Marie de Monnoir.
Gaudette, Jos. Ernest.....	Ste. Anne de Montcalm.
Grenier, Joseph.....	Ste. Rosalie.
Girouard, Joseph.....	Deux-Montagnes.
Giard, Napoléon.....	Trois-Rivières.
Garceau, Philippe.....	Pointe du Lac.
Grenier, Origène.....	Trois-Rivières.
Gouin, Philippe.....	Trois-Rivières.
Gouin, O.....	Trois-Rivières.
Genest, Achille.....	Gentilly.
Girard, Frs.....	Ste. Anne de La Pocatière.
Garrigue, Paul.....	Québec (R. St. Jean).
Genest, Xavier.....	Plessisville.
Gervais, Wilfrid.....	St. Stanislas.
Gauthier, Michel.....	St. Germain de Grantham.
Gauthier, Jules.....	St. Alexis de Chicoutimi.
Gagnon, Louis.....	St. Urbain.
Gagnon, Alfred.....	Baie St. Paul.

H

Houlde, Eusèbe.....	Gentilly.
Hudon, Louis.....	St. Jérôme (Lac St. Jean).
Hendfield, J.....	Verchères.
Hamel, Geo.....	Lotbinière.
Hayes, Herman.....	Mont Johnson.

J

Jérôme, Philéas.....	Ste. Thérèse.
Jodoin, Jos.....	St. Damase.

K

Kirouac, Calixte.....	Warwick.
-----------------------	----------

L

LaBruère, Hon. P. B. de	St. Hyacinthe.
Lord, Aimé.....	St. Edouard de Lotbinière.
Labonté, Rév. J. O	Ste. Thérèse.
Lesage, S.....	Québec.
Lemire, Louis J.....	La Baie du Febvre.
Letiecq, Albert.....	Bécancourt.
Lafontaine, E.....	St. Hugues.
Létourneau, Camille.....	Ste. Madeleine.
Lecomte, E.....	Nicolet.
Legris, T. H.....	Louisville.
Larivière, Alfred	St. Grégoire.
Laplante, W. H.....	Ste. Hélène.
Leclair, Hector L.....	Ste. Thérèse de Blainville.
Lemonde, Frs.....	Ste. Rosalie.
Lacourrière, Philippe	Batiscan.
Lebeau, Médéric.....	Charlemagne.
Levasseur, Napoléon.....	Trois-Rivières.
Lacourrière, Ovide	St. Laurent, Lac Manitoba.
Laurendeau, F. X.....	St. Barthélemy.
Lacerte, H.....	Trois-Rivières.
Lemonde, Joseph	Ste. Rosalie.
Lamoureux, Pierre.....	Contrecoeur.
Lefrançois, Samuel.....	St. Léon de Maskinongé.
Legendre, Wilfrid.....	St. Norbert.
Lajoie et Fils.....	St. Liboire.
Lafond, George.....	La Baie du Febvre.
Lindsay, Chs. P.....	Ste. Marie de Beauce.
Lambert, Félix	Ste. Croix de Lotbinière.
Laguerre, Jos.....	Batiscan.
Latour, Ch. Hugest.....	St. Rémi de Napierville.
Lord, Edmond	St. Edouard de Lotbinière.
Lapointe, Pierre.....	La Malbaie.
Leclerc, J. D.....	Ste. Thérèse.

M

Marcoux, F. X.....	Marieville.
Montminy, Rév. T.....	St. Agapit de Beauvillage.
Marsan, Arthur.....	St. Valérian.
Marsan, J. J. A.....	L'Assomption.
Maynard, Philéas	La Présentation.
Maynard, Jos.....	La Présentation.
McDonald, Milton	Acton Vale.
Massicotte, Geo.....	Batiscan.
Monahan, Peter.....	Ste. Marthe.
McFarlane, P.....	Huntingdon.
Monette, Cyrille	St. Martin de Laval.

Milot, L
Marion,
Maynard,
Marcotte,
Morin, J
Montplai
Mercier,
Morisson
McCallu
Magnan,
Mayer, I
Martel, C

Nicole, A

Ostiguy,
Ostiguy,

Préfontai
Perreault
Poirier,
Painchau
Pelletier
Paradis,
Parent, V
Paradis,
Paré, Ca
Prince, I
Plamond
Pomerat,
Pothier,
Poisson,
Painchat
Poisson,
Panneton
Paris, An
Paquin,
Pelletier,
Pelletier,
Proulx,
Proulx,
Poulin, J
Perron,
Paquet,

Milot, Léonard	St. Léon de Maskinongé.
Marion, Edmond	St. Gabriel de Brandon.
Maynard, Camille	St. Simon.
Marcotte, Joseph	St. Thomas de Pierreville.
Morin, Joseph	St. Paul d'Abbotsford.
Montplaisir, H	Cap de la Madeleine.
Mercier, Onésime	St. Paul l'Hermite.
Morisson, Thos	Freligsburg.
McCallum, A.	Danville.
Magnan, Médéric	St. Alexis de Montcalm.
Mayer, F. X.	St. Barthélemy.
Martel, Charles	Baie St. Paul.

N

Nicole, Alphonse	Montmagny.
------------------------	------------

O

Ostiguy, Alf	St-Jean-Bte. de Kouville.
Ostiguy, Jos	N.-D. de B. Richelieu.

P

Préfontaine, Fulgence	Durham-Sud.
Perreault, Alex	Belœil.
Poirier, H.	Roxton Falls.
Painchaud, Jos	Louisville.
Pelletier, J. A	Rivière Ouelle.
Paradis, Damase	Valletort.
Parent, W.	St. Thomas de Pierreville.
Paradis, Firmin	St. Alphonse de Chicoutimi.
Paré, Camille Elie	St. Vincent de Paul.
Prince, Rév. M. le Chanoine	St. Maurice.
Plamondon, Ignace	St. Raymond de Portneuf.
Pomerat, Charles	St. Pie.
Pothier, H.	Trois-Rivières.
Poisson, Adolphe	St. Paul de Chester.
Painchaud, Dr. C. F.	Varenes.
Poisson, Jos. L.	Gentilly.
Panneton, S	Trois-Rivières.
Paris, Arthur	St. Jean Deschailons.
Paquin, Moïse	Maskinongé.
Pelletier, Marius	Berthier-en-bas.
Pelletier, Charles	St. Basile de Portneuf.
Proulx, J	Nicolet.
Proulx, Eusébe	La Baie du Febvre.
Poulin, Etienne	St. Germain de Grantham.
Perron, Jean	St. Alphonse de Chicoutimi.
Paquet, J. B.	Deschambault Portneuf.

R

Riopelle, Aimé	St. Esprit.
Riopelle, Hermas	St. Esprit.
Racine, Charles	St. Pie.
Rainville, Eusèbe	N.-D. de B. de Richelieu.
Roy, Charles	Isle aux Grues.
Remington, Edwin	St. Gabriel de Brandon.
Rh�, Rév. M.	Trois-Rivières.
Robillard, Félix	St. Ours.
Rainville, Charles	St. Jean-Baptiste.
Rivard, Eugène	St. Casimir.

S

St. Onge, Théodule	Roxton-Falls.
St. Pierre, Ludger	La Présentation.
Simard, B. A. Roch	L'Assomption.
St. Pierre, G.	Trois-Rivières.
Salois, Edmond	St. Dominique.
Smith, Edouard	Isle-du-Pads.
Simard, Fr�d�guine	St. Alphonse de Chicoutimi.
Simard, Evariste	St. Alphonse de Chicoutimi.

T

Turoot, J. E. Dr.	St. Hyacinthe.
Taché, Henri	Upton.
Taché, J. de L.	Québec.
Trudel, Alfred	St. Prosper de Champlain.
Trudeau, Avila	St. Basile le Grand.
Tremblay, Thomas	N.-D. de Laterrière.
Toupin, Louis	St. Hugues.
Tessier, Godefroi	Ste. Brigitte.
Trappistes, Rév. Pères.	Oka (Deux-Montagnes).
Trudel & Trudel	St. Prosper de Champlain.
Thibault, Louis	St. Ferdinand de Halifax.
Toupin, Louis	Fecteau's Mills.
Trudel, Philippe	Ste. G�n�vieve de Batican.
Trudel, Trefflé	St. Narcisse de Champlain.
Tremblay, Albert	N.-D. de Laterrière.
Tremblay, Charles	Chicoutimi.

V

Vigneau, J. B.	La Baie du Febvre.
Veilleux, Philéas	St. Victor de Tring.
Vadnais, Joseph	St. Pie.
Vadnais, Henri	St. Cuthbert.
Vaillancourt, Rév. M.	St. George de Windsor.
Vigeant, Frs.	N.-D. de Stanbridge.

Ward,
Wilson
Wilson

A Mess

MESSIE

A
vince de
suivant
"C
un comi
rapport
par son
traitem
et traite
seront f

Les
de ce c
vous exp
La
Vic., Cap
beurre e
r pondai
importan
pays et
Pot
comme à
sérieux à
RÉUNI
réunions

Pou
meilleurs
ces réuni
occupatio

W

Ward, Jas	Montréal.
Wilson, W.....	Montréal.
Wilson, Frank.....	Montréal.

MÉMOIRE.

A Messieurs les membres du Comité d'Agriculture de l'Assemblée Législative de la province de Québec.

MESSIEURS,

A l'assemblée générale annuelle de la Société d'Industrie Laitière de la province de Québec, tenue aux Trois-Rivières les 19 et 20 janvier dernier, la résolution suivante a été adoptée à l'unanimité :

“ Que la Société d'Industrie Laitière en convention à Trois-Rivières nomme un comité formé de tous les officiers et directeurs de la société, pour se mettre en rapport avec le comité d'agriculture de la législature provinciale, afin d'obtenir par son entremise que le gouvernement se charge à l'avenir de payer en entier le traitement des inspecteurs de la société et l'impression de ses rapports annuels, et traiter avec lui d'une manière générale de toutes les suggestions qui ont été et seront faites dans la présente convention.”

Les soussignés, en vertu de pouvoirs à eux conférés par les membres absents de ce comité ainsi nommé, dont eux-mêmes forment partie, ont l'honneur de vous exposer respectueusement de la part de la dite Société ce qui suit :

La Société d'Industrie Laitière, fondée en 1882 sous l'autorité de l'acte 45-Vic., Cap. 66, ayant pour but spécial d'encourager l'amélioration de l'industrie du beurre et du fromage, et de toutes les choses qui se rattachent à cette industrie, répondait dans l'esprit de ses fondateurs et de ses promoteurs à un besoin important né et développé avec l'expansion énorme de l'industrie laitière dans le pays et dans cette province.

Pour atteindre son but de fondation, la société a pris les moyens suivants comme étant les plus propres à donner des résultats prompts et en même temps sérieux et durables :

RÉUNIONS ANNUELLES ET CONFÉRENCES, PUBLIQUES : La société a tenu les réunions générales suivantes :

- Le 28 novembre 1882, à St-Hyacinthe;
- Les 14 et 15 novembre 1883, à St-Hyacinthe;
- Les 12 et 13 novembre 1884, à St-Hyacinthe;
- Le 11 mars 1885, à Québec;
- Les 13 et 14 janvier 1886, à St-Hyacinthe;
- Le 14 avril 1886, à Québec;
- Les 19 et 20 janvier 1887, à Trois-Rivières.

Pour ces réunions, la société s'est assuré les services bienveillants de nos meilleurs conférenciers agricoles; par la liste des sujets traités, et par le fait que ces réunions se composaient presque exclusivement de ceux qui font leur principale occupation de l'industrie laitière, ou de lui fournir sa matière première, on pourra

mieux juger de l'importance de ce moyen d'action. Voici les différents sujets des conférences faites dans les réunions :—

- Situation de l'industrie laitière.
- Obstacle au progrès de l'industrie laitière.
- Passé, présent et avenir de l'industrie laitière.
- Commerce universel des produits de la laiterie.
- Les cercles agricoles.
- Utilité des conférenciers agricoles.
- Rôle du clergé en rapport avec l'agriculture.
- Agriculture et industrie laitière.
- Les assolements.
- Culture du blé-d'Inde comme fourrage vert.
- Agriculture.
- Drainage d'une terre à lait.
- Prairies et pâturages.
- Plan de culture pour le Nord-Est de la province de Québec.
- Conservation des engrais.
- Soins et nourriture du bétail.
- Les races laitières.
- Amélioration du bétail.
- Améliorations animales et culturales.
- Rendement des vaches laitières.
- Alimentation comparée de la vache laitière, Europe et Canada.
- Soins de la vache laitière.
- Préparation des vaches laitières pour les concours.
- Effets de l'alimentation au point de vue de l'amélioration du bétail.
- Création du livre de généalogie de la race bovine canadienne.
- Silos et Pâturages.
- Essais d'ensilage.
- Ensilage à bon marché.
- Résultats obtenus par les silos en 1886, et conseils pour l'établissement de silos.
- Epreuve du lait à la fabrique.
- Analyse de la matière grasse dans le lait.
- Achat du lait suivant sa richesse en crème, au moyen du contrôle centrifuge.
- Ecrémage du lait au moyen des machines centrifuges.
- Une beurrerie centrifuge.
- Fabrication du beurre avec les centrifuges.
- Rapport des inspecteurs de beurreries.
- Fabrication domestique du beurre.
- Etablissement d'une fabrique et fabrication du fromage.
- Ce qui fait le succès d'une fromagerie.
- Fabrication du fromage en hiver.
- Défauts de la fabrication du fromage.
- Etude sur la question de la fabrication combinée.
- Rapports des inspecteurs de fromageries et de la Fabrique-Ecole.
- Fabrication du fromage, procédé Cheddar, "à l'heure."
- Mémoire sur les boîtes à fromage.
- Comptabilité des fabriques.

MM.

I

S

V

J

I

I

I

J

A

I

I

J

P

signale

solu

1

la soci

assuré

cercles

réunion

nos gov

2

questio

par la s

de race

viduels

bovine

du pub

l'import

3

l'agricu

dans le

vingt e

(1886)

quemen

qu'elles

En

qui ont

Cette p

résultats

été les i

dans le

Ces différents sujets ont été traités par les Messieurs dont les noms suivent

MM. S. M. BARRÉ,
E. A. BARNARD,
SIMÉON LESAGE,
W. H. LYNCH,
J. C. CHAPAIS,
RÉV. M. MONTMINY,
RÉV. M. GARON,
N. BOURQUE,
L'HON. Ls BEAUBIEN,
J. J. A. MARSAN,
ALEXIS CHICOINE,
L. T. BRODEUR,
ANTOINE CASAVANT,
DE C. J. COULOMBE,
J. M. ARCHAMBAULT,

MM. J. B. HARRIS,
J. A. COUTURE,
J. LOUIS LEMIRE,
J. M. JOCELYN,
SAUL CÔTÉ,
D. M. MCPHERSON,
J. H. LEGRIS,
J. A. RUDDICK,
J. B. D. SCHMOUTH,
JAMES CHEESMAN,
AIMÉ LORD,
RÉV. M. GÉRIN,
RÉV. M. CHARTIER,
MAURICE FREY,
JOSEPH PAINCHAUD,
J. DE L. TACHÉ.

Pour faire mieux apprécier l'importance de ces conférences, les soussignés signalent aux membres de ce comité qu'elles ont, entre autres choses, décidé la solution de trois importantes questions agricoles de nos jours :

1o. La création des cercles et des conférences agricoles. L'appui donné par la société aux promoteurs de ce puissant moyen de diffusion de science agricole a assuré l'aide du gouvernement à l'œuvre des conférences, et, en multipliant les cercles, a amené la création d'une organisation régulière qui a déjà eu deux réunions générales, dont la dernière, aux Trois-Rivières, mérite toute l'attention de nos gouvernants ;

2o. La création du livre de généalogie de la race bovine canadienne; cette question déjà assez ancienne a aussi reçu sa solution. Les concours organisés par la société dans les trois dernières années ont rappelé le mérite de nos vaches de race canadienne, et là encore l'appui donné par notre société aux efforts individuels a décidé la création régulière et officielle du livre de généalogie de la race bovine canadienne, sur lequel la société compte beaucoup pour éveiller l'attention du public, et faire comprendre par des résultats mis à la portée de tout le monde l'importance des méthodes judicieuses et raisonnées d'élevage ;

3o. La question de l'ensilage. Cette pratique de l'ensilage, qui révolutionne l'agriculture dans beaucoup d'endroits, a été mise devant le public, et est passée dans le domaine des faits accomplis par suite du travail de la société. Sur les vingt et quelques silos construits dans la province de Québec l'année dernière, (1886) les trois-quarts au moins l'ont été par des membres de la société, et uniquement sur les indications fournies dans nos conférences et les discussions qu'elles ont provoquées. Et, en cela, les provinces sœurs ont été devancées.

ENSEIGNEMENT. — La société a organisé un service de professeurs ambulants, qui ont enseigné la fabrication du beurre et du fromage dans les fabriques mêmes. Cette partie des opérations de la société est celle qui a donné les meilleurs résultats immédiats. Messieurs J. M. Archambault et Joseph Painchaud ont été les inspecteurs employés par la société. Quelques visites ont aussi été faites, dans le commencement, par MM. Barré et Jocelyn. M. Painchaud a été mis

au service de la société par le gouvernement depuis le 1er septembre 1885, M. Archambault étant le seul dont les services aient été payés par la société depuis son existence. Les visites faites par les inspecteurs se divisent comme suit, par inspecteur et par année :

	1883.		1884.		1885.			1886.			Grand Total.		
	B.	F.	B.	F.	B.	F.	B.F.	B.	F.	B.F.	B.	F.	B.F.
S. M. Barré.....	4	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	4	.....	.....
J. M. Jocelyn.....	.....	1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1	.....
Jos. Falchault.....	.....	.....	.....	13	29	3	25	33	3	38	62	6	.....
J. M. Archambault.....	.....	25	.....	26	.....	118	.....	9	95	.....	9	264	.....
Total.....	4	26	.....	26	13	47	3	34	128	3	51	327	6
	Grand Total.											384	

A ce chiffre de 384, on pourrait encore ajouter une quinzaine de visites répétées de la dernière année.

FABRIQUE-ÉCOLE.—Outre l'enseignement dans les fabriques, la société a encore offert à ses membres des leçons gratuites dans sa fromagerie-école de Notre-Dame de St-Hyacinthe. Cette fabrique, propriété de M. Archambault, a été subventionnée pour recevoir comme élèves, exclusivement, des fabricants déjà formés, soit par l'apprentissage ordinaire, soit par la fabrication pendant une ou plusieurs années, ce qui ajoute beaucoup au résultat des leçons données. La fabrique a reçu :

En 1884, 20 élèves qui ont passé en total — jours à la fabrique.
 “ 1885, 52 “ “ “ “ “ 108 “ “ “
 “ 1886, 38 “ “ “ “ “ 83 “ “ “

PUBLICITÉ.—Tous les travaux de la société ont été consignés dans des rapports officiels imprimés. La société a déjà publié quatre rapports annuels et deux supplémentaires, formant en tout deux volumes, l'un de 305 pages, petit in-octavo, et l'autre de 278 pages, grand in-octavo. Ces rapports contiennent la législation concernant l'industrie laitière, les noms des membres, les minutes officielles des réunions générales, les conférences faites devant ces réunions, les rapports des professeurs-inspecteurs, les rapports de la fabrique-école, les rapports des concours, et d'autres matières d'intérêt. Les membres de la Société, recevant gratuitement ces rapports, ont pu se faire les propagateurs des améliorations suggérées, des nouvelles pratiques éprouvées, et des bons conseils donnés. Le rapport de l'année dernière, qui n'est pas encore imprimé, formera un volume d'à peu près deux cents pages (type des rapports de département) qui doivent être ajoutées à ce qui précède. Le tirage de ces rapports a été en moyenne de sept cents exemplaires, et la distribution a été annuellement d'un peu plus que la moitié du tirage.

RENSEIGNEMENTS.—Enfin le bureau de la société a été l'intermédiaire de ses membres pour l'obtention d'une foule de renseignements nécessaires ou utiles; il s'est tenu en relation avec eux au moyen de circulaires nombreuses distribuées à diverses époques de l'année. Ces circulaires, comprenant environ 63

formes différentes, représentent un tirage réuni de plus de 29,000 exemplaires depuis l'existence de la société.

Le public intéressé a paru apprécier l'œuvre de la société, comme on peut le voir par les progrès constants de la liste des membres qui s'est accrue comme suit :

1ère année (1882)	66	membres.
2ème " (1883)	70	"
3ème " (1884)	117	"
4ème " (1885)	210	"
5ème " (1886)	253	"

Le développement normal de tous ces moyens d'action a nécessité une augmentation de dépenses considérables qui n'est pas équilibrée par une augmentation de revenus.

Il y a peu d'économie à faire sur les divers chapitres de dépenses, comme ce comité pourra s'en convaincre en demandant des explications sur l'état des finances de la société qui suit :

[Vr. pour les chiffres le rapport des directeurs qui précède].

Le seul moyen d'équilibrer les finances de la société, si elle ne reçoit du gouvernement l'aide qu'elle se croit en droit d'attendre, sera de restreindre sa sphère d'action, moyen qui sera certainement pris au détriment des vrais intérêts de l'industrie laitière, et que les témoignages sérieux reçus de l'efficacité du travail de la société ne justifieraient certainement pas.

La chambre d'assemblée, en votant chaque année la subvention de la société, a reconnu par là le bien fondé de cette appropriation de deniers publics, et ce comité admettra que la subvention doit suivre la marche et le progrès de la société. Cette subvention bien minime n'est pas proportionnée à l'importance d'une industrie qui donne chaque année des millions à la province.