

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

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

Showthrough/  
Transparence

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

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

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

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

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

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /  
Commentaires supplémentaires:

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

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



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

Vol. XII, No 4.

MONTREAL, AVRIL 1889.

Un an \$1.00  
payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

“ En vertu de conventions expresses avec le gouvernement de la province de Québec, l'abonnement au *Journal d'agriculture* n'est que de *trente centins par an* pour les membres des sociétés d'agriculture, des sociétés d'horticulture et des cercles agricoles, pourvu que tel abonnement soit transmis, d'avance, à MM. Sénécal & fils, par l'entremise du secrétaire de telle société ou cercle agricole.”—RÉDACTION. Toute matière destinée à la rédaction doit être adressée à M. J. C. Chapais, rédacteur du *Journal d'agriculture*, St-Denis (en bas), Q.

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Note de la rédaction.....	19
Convention annuelle de la société d'industrie laitière.....	49
Les récoltes sarclées.....	55
Culture du tatarac.....	59
Nos gravures.....	60
Haras à Beaumont.....	60
Plantation des pommiers sur butte.....	60
Une colonie de castors.....	61
Vick's Floral Guide, 1889.....	61
Correspondance—Les élections des directeurs dans les sociétés d'agriculture.....	61
Préparation des linettes.....	62
Arthabaska.....	62
Puits artésiens.....	62
Qui a du blé-d'inde canadien?.....	62
Bestiaux normands.....	63
Echo des cercles.....	63

NOTE DE LA RÉDACTION.

En réponse à quelques correspondants qui nous ont demandé pourquoi nous ne donnons pas un rapport de la convention de la société d'industrie laitière tenue à l'Assomption en février dernier, nous donnons ce rapport dans le présent numéro, en faisant observer qu'il était préparé pour le numéro de mars et a dû être mis de côté vu l'abondance de matière. La même raison nous force à remettre au numéro de mai, le rapport de la convention horticole de Montréal, que nous avons préparé pour ce numéro-ci, ainsi que de nombreuses correspondances.

Convention annuelle de la société d'industrie laitière.

C'est la jolie ville de l'Assomption qui, cette année, a réuni chez elle en convention les membres de la société d'industrie laitière de la province de Québec. Sur une invitation spéciale à cet effet, la société avait, dès sa convention de l'an dernier, décidé de se réunir à l'Assomption, et cette décision est devenue un fait accompli les mercredi et jeudi, 23 et 24 janvier dernier.

Dès la veille au soir, MM. les directeurs de la société se sont réunis en assemblée spéciale, à l'hôtel Archambault, pour préparer le programme des séances de la convention et pour recevoir la reddition des comptes du secrétaire. MM. Casavant et Chapais ont été nommés auditeurs de ces comptes et ont procédé *instanter* à cette audition.

PREMIER JOUR DE LA CONVENTION.

SÉANCE DU MATIN.

Le mercredi 23 janvier, la convention s'est ouverte à 9½ heures par une séance préliminaire à laquelle on a procédé surtout aux affaires de routine, et à l'enregistrement des noms des membres souscripteurs pour l'année courante. La convention se tient dans la salle académique du collège de l'Assomption.

Nous donnons, ici, tout de suite les noms d'un bon nombre de personnes qui ont suivi assidûment et avec grand intérêt les séances de la présente convention.

En commençant par MM. les membres du clergé qui continuent à honorer de leur considération notre société d'industrie laitière, nous citerons : M. le curé Labelle, prêtre, assistant-commissaire de l'agriculture de la province de Québec, les révérends pères Antoine et Jean-Baptiste, trappistes du

monastère d'Oka ; les révérends MM. Dorval, prêtre, supérieur du Collège et curé de la paroisse de l'Assomption ; J. T. Gaudet, L. Casaubon, A. Bérard, M. Légaré, F. X. de la Durantaye, E. Hébert, J. A. Comtois, V. Villeneuve, tous prêtres du collège de l'Assomption, les révérends frères Charrest et Pelletier, de l'Institut des sourds muets de Mile-End (Outremont), les révérends MM. Théo. Montminy, prêtre, curé de Saint-Agapit ; D. Gérin, prêtre, curé de Saint-Justin, C. Caisse, prêtre, curé de Saint-Sulpice ; R. Caisse, prêtre, collège des Trois Rivières ; E. Desmarais, prêtre, curé de Saint-Louis de Gonzague ; C. T. Viger, prêtre, curé de Sainte-Marie Salomé ; J. I. Labonté, prêtre, collège de Sainte-Thérèse.

Nous avons en outre remarqué dans le grand concours d'assistants venus de tous les coins du pays les messieurs dont les noms suivent :

O. Maguan, Saint-Alexis ; A. Bérard, Drummondville ; Jos. Rocheleau, Saint-Basile ; A. Bernard, Belœil ; J. M. Allard, Saint-Agapit ; S. Fortin, Saint-Prime du lac Saint-Jean ; Tel. Bran, Berthier ; Jos. Bouthillier et M. Pelletier, Saint-Sulpice ; F. X. Thibault, Frs Dion, Phil. Jérôme, Sainte-Thérèse ; O. Bergeron, Iberville ; Ed. Desmarais, F. X. Lloyd, Saint-Lin (Laurentides) ; Ed. Guilbault, Joliette ; M. Archambault, Saint-Hyacinthe ; Dr Bruneau, Sorel ; Paquet, Saint-Nicolas ; L. T. Brodeur, Saint-Hugues ; A. Chicoine, Saint-Marc ; A. Casavant, Saint-Dominique ; A. Mirault, E. Gaudet, H. Lesage, Jos. Marion, J. Dugas, O. Marion, Saint-Jacques ; L. Jobin, O. Couture, Saint-Augustin (Portneuf) ; L. Pauzé, G. Maguan, O. Forest, l'Épiphanie, Tassé, Iberville, M. Thifault, P. Payette, Repentigny ; M. Dubault, Saint-Gabriel de Brandon ; E. Jeannotte, O. Lamarche, Mascouche ; F. M. A. Foucher, Aimé Riopel, Saint-Esprit ; Nap. Lachapelle, Ed. Lachapelle, F. Deschamps, D. Turène, Saint-Paul l'Érmité ; Geo. Forest, Saint Roch ; Ed. Mathieu, Lachenaie ; Ls. Labelle, Saint Jérôme, Jos. Gadbois, Terrebonne, D. Martineau, Lavaltrie ; et une foule d'autres cultivateurs notables, hommes de profession, etc., dont les noms nous échappent.

La convention a été honorée de la présence des honorables MM. J. J. Ross, sénateur et conseiller législatif ; Dr Larue, conseiller législatif ; Louis Beaubien, M. C. A., de MM. J. Gauthier, M. Forest, Dr Coulombe, députés. Le commerce de beurre et de fromage était représenté par MM. Pichette, Vaillancourt et Langlois ; la presse par MM. Bornier, de l'*Étendard*, Monnier, du *Prix courant*, et J. C. Chapais, du *Journal d'agriculture illustré*.

M. D. McPherson, célèbre professeur d'industrie laitière et fabricant de fromage, de Lancaster, Ontario, assistait à la convention, sur invitation spéciale de la société.

MM. les citoyens de l'Assomption ont assisté, cela va sans dire, en foule aux séances de la convention. Nous avons remarqué d'abord tous les élèves du collège, les élèves de l'école d'agriculture avec leur éminent professeur, M. I. J. A. Marsan, M. C. A., tous les anciens élèves de cette même école, et parmi les citoyens de la ville et de la paroisse, MM. F. Archambault, maire de la ville, G. Gauthier, maire de la paroisse.

Voici une liste de messieurs les conférenciers invités pour cette convention et qui y étaient présents. L'hon. Ls. Beaubien, M. l'abbé Montminy, MM. Jules Paquet, Dr Ad. Bruneau, Dr J. A. Couture, F. X. Thibault, D. M. McPherson, Alexis Chicoine, Ant. Casavant, M. l'abbé Caisse, Teles. Bran, I. J. A. Marsan, J. de L. Taché, J. C. Chapais.

Avaient aussi été invités mais se sent excusés de ne pouvoir assister, MM. A. R. Jenner Fust, M. l'abbé Chartier, M. Houalbecq.

Messieurs les inspecteurs de la société, Painchaud, Côté et McDonald, ainsi que M. Archambault, professeur de la

fabrique-école de la Société, ont aussi lu leurs rapports devant la convention.

La séance s'est ouverte sous la présidence de l'hon. P. B. de la Bruère. M. le secrétaire lit le procès-verbal de la dernière convention, et plusieurs rapports de fabriques, entr'autres celles du Cap Santé, de Sainte-Croix, de Saint-Alexis, de Sainte-Julienne. Il donne ensuite un résumé des opérations de la société pour l'année 1888.

Un comité composé de MM. Pickett, Vaillancourt et Langlois, est nommé pour examiner des échantillons de beurre soumis à la convention par M. Alexis Chicoine, de Saint-Marc, et faire rapport.

Puis la séance se termine à 11½ heures A. M.

#### SÉANOE DE L'APRÈS-MIDI.

La séance s'ouvre à 1½ heure P. M. L'hon. P. B. de la Bruère, président de la société, occupe le fauteuil.

Sur invitation de M. le président, qui le présente à la convention, M. LE DR AD. BRUNEAU, de Sorel, monte sur l'estrade et lit une conférence sur : *les récoltes sarclées*. La première partie de la conférence est consacrée à démontrer quelles sont les causes d'épuisement du sol, et de son envahissement par les mauvaises herbes. La seconde apporte le remède à ces défauts du sol, les récoltes sarclées qui nettoient et engraisent le sol, par la culture qu'elles nécessitent et l'engrais dont elles exigent l'application. Le conférencier, dans une exposition lucide et pratique donne les détails de la culture préparatoire du sol pour y faire des récoltes sarclées ; puis il entre dans le détail des diverses récoltes, pommes de terre, betteraves, navets, carottes, blé d'inde, pois, fèves, haricots, et des soins spéciaux à donner à chacune de ces plantes, des engrais qui conviennent à chacune, des meilleures méthodes de sarclage. La troisième partie du travail de M. le Dr Bruneau est consacrée au calcul du coût des cultures sarclées, depuis le travail préparatoire du sol jusqu'au moment de l'emmagasinage des produits, et des bons résultats obtenus par ce genre de culture. Dans son travail, le conférencier s'est appliqué à détruire certains préjugés qui existent surtout pour ce qui regarde le coût du sarclage et de l'éclaircissage des plantes sarclées, et ses données nous ont paru inattaquables. Elles sont en outre appuyées d'une lettre de M. Pélouin, de Saint-Hyacinthe, reconnu comme un des meilleurs cultivateurs de légumes de la province, lu devant la convention et qui corrobore les dires de M. le Dr Bruneau.

Cette conférence a été fort goûtée de l'auditoire. M. TÈLESPIORE BRAN est ensuite venu lire à la convention un travail sur : *la fabrication du sucre de betteraves dans ses rapports avec l'industrie laitière*. Dans sa conférence, M. Bran s'est appliqué à démontrer la révolution qu'a eue dans l'agriculture, pour la région de Valenciennes, France, l'introduction de la culture de la betterave à sucre. Il a donné des chiffres fort éloquentes qui font voir tout le bien que cette culture produit, partout où on l'introduit. Ses chiffres sur la valeur comparée de la pulpe avec celle des divers autres aliments propres aux animaux, lui ont servi de trait-d'union pour établir les rapports qui existent entre l'industrie du sucre de betteraves et l'industrie laitière. Après avoir démontré ce que vaut la pulpe de betterave pour l'engraissement du bétail, il a fait voir qu'elle est non moins bonne pour l'alimentation des vaches laitières. Il n'y a pas de doute, que si les conditions climatiques et économiques de notre province sont aussi favorables à l'industrie betteravière que celles de la région de Valenciennes, les résultats devront être identiques. L'expérience est ce qu'il nous faut, pour démonstration en ce cas, et l'ouverture de l'usine de Berthier nous aidera à le faire.

Le nom de M. A. R. JENNER FUST suivait celui de M. Bran sur le programme. Ce monsieur étant absent, M. le

secrétaire donna lecture de sa conférence sur : *les révoltes sarclées et leur rôle—les engrais artificiels chez le cultivateur*. Dans le travail de M. Jenner Fust, le premier principe posé est celui-ci : Pas d'engrais, pas de culture. La culture sans engrais épuise infailliblement le sol. Et plus un champ cultivé sans engrais est bien cultivé, plus vite il s'épuise. L'agriculture bien entendue exige bon labour, bonne fumure, bonne culture. La jachère qui ne se pratique guère ici mais beaucoup en Angleterre, et la culture sarclée, sont les deux seuls moyens de tenir la terre nette et en bon état de production. Suivent les détails de la préparation du terrain, du choix et de la préparation des graines, des opérations spéciales de culture de chaque plante sarclée. Dans la partie du travail de M. Jenner Fust concernant les engrais artificiels, il est question des os, de la cendre, du plâtre, de la tannée, de la valeur de la tourbe ou terre noire qui d'après le conférencier n'est pas assez grande pour payer les frais d'emploi.

M. le secrétaire ayant terminé la lecture de ce travail, rempli de détails utiles et pratiques, M. le président donne la parole à M. D. McPHERSON, dont nos lecteurs connaissent trop bien la réputation, pour qu'il soit nécessaire de leur dire ce qu'il est. M. McPherson fait part à l'assemblée de ce qu'il sait sur : *la fabrication du fromage*. Pour faire de bon fromage, il faut de bon lait ; pour avoir de bon lait, il faut bien traiter la vache à lait. M. McPherson commence donc par montrer comment il faut traiter le bétail, puis comment il faut s'y prendre pour livrer de bon lait au fabricant de fromage. Le cultivateur doit traiter sa terre de manière à lui faire produire une grande quantité d'éléments économiques qu'il fera convertir par ses vaches en un produit rémunérateur. Le motto du cultivateur doit être : Produire beaucoup et bon, à bon marché. Là est le secret du profit. Voilà pour la première partie de la conférence de M. McPherson. La seconde est consacrée uniquement au fromage. Si l'alimentation des vaches a été bonne, — et le conférencier démontre ce qu'il faut qu'elle soit pour être bonne —, si le lait est livré en bonne condition au fabricant, le fromage sera bon, s'il est bien fait, et il démontre comment il faut s'y prendre pour le bien faire. Il découle des principes posés qu'il faut au fabricant la science, l'activité et la propreté pour arriver à bien faire. *No guess-work in cheese-making*. Rien de fait à peu près dans la fabrication du fromage.

Après la conférence de M. McPherson, — la plus intéressante de toute la convention pour les fabricants de fromage présents, — plusieurs questions sont posées au savant conférencier qui les résout à la satisfaction de tous, puis LE RAPPORT DU COMITÉ CHARGÉ D'EXAMINER LES ÉCHANTILLONS DE BEURRE est présenté à la convention. Ce rapport est laissé sur la table pour discussion ultérieure.

M. le président invite alors la convention à procéder à l'ÉLECTION DES OFFICIERS ET DIRECTEURS DE LA SOCIÉTÉ POUR L'ANNÉE COURANTE. Voici le résultat de cette élection :

OFFICIERS.

- Président honoraire : M. L'ABBÉ LABELLE, assistant-commissaire de l'agriculture. (1)  
 Président actif : L'HON. P. B. DE LA BRUÈRE, P. C. L.  
 Vice-président : M. N. BERNATCHEZ, M. P. P. (2)  
 Secrétaire trésorier : M. J. DE L. TACHÉ.

DIRECTEURS.

DISTRICTS.	DIRECTEURS.	RÉSIDENCE.
Arthabaska.....	F. Préfontaine.....	South Durham.
Bauce.....	J. Bilodeau.....	St-Elzéar.
Beauharnois.....	S. A. Brodeur.....	Valleyfield.
Bedford.....	H. Poirier.....	Roxton Falls.
Charlevoix.....	C. Côté.....	Eboulements.

Chicoutimi et Sagu. S. Fortin.....	Saint-Pierre.
Iberville.....	O. Bergeron.....
Joliette.....	I. J. A. Marsan.....
Kamouraska.....	J. C. Chapais.....
Montmagnay.....	N Bernatchez, jr (3).
Montréal.....	Alexis Chicoine.....
Québec.....	L'abbé T. Montminy.....
Richelieu.....	Dr Ad. Bruneau (4).....
Rimouski.....	E. Hébert.....
St-François.....	A. McCallum.....
St-Hyacinthe.....	L. T. Brodeur.....
Terrebonne.....	Frs Dion (5).....
Trois-Rivières.....	L'abbé D. Gérin (6).....

- (1) M. l'abbé Labelle est nommé en remplacement de M. Siméon Lesage.  
 (2) M. N. Bernatchez est nommé en remplacement de M. l'abbé Gérin.  
 (3) M. N. Bernatchez, jr., est nommé en remplacement de M. N. Bernatchez.  
 (4) M. le Dr Bruneau est nommé en remplacement de M. J. L. Lemire.  
 (5) M. Frs Dion est nommé en remplacement de M. B. Beauchamp.  
 (6) M. l'abbé Gérin est nommé en remplacement de M. Ed. A. Barnard.

M. le président réélu dit quelques mots de remerciement à l'occasion de sa réélection et prie M. SAUL CÔTÉ de lire à la convention son rapport d'inspection pour l'année 1888. M. Côté, outre son rapport, communique à l'assemblée certaines notes prises au cours de ses inspections et donne à la convention certaines explications au sujet d'une *crèmeuse centrifuge marchant au moyen des pieds*.

À la suite de cette lecture de M. Côté, M. MAGNAN soulève une discussion intéressante au sujet de *la valeur comparée du beurre fait avec de la crème extraite du lait, au moyen des centrifuges et de celui fait de crème obtenus par le système des pans ou bassins plats*. MM Taché, Vaillancourt et Côté prennent part à cette discussion.

La séance se termine à 5½ heures P. M.

SÉANCE DU SOIR.

L'hon. P. B. de la Bruère, président, occupe le fauteuil et déclare la séance ouverte à 7½ heures P. M.

SON HONNEUR LE MAIRE de la ville de l'Assomption, accompagnée de messieurs les membres du conseil de ville, monte sur l'estrade et présente à M. le président et aux membres de la convention une *adresse de bienvenue*. La ville de l'Assomption apprécie d'autant mieux l'œuvre de bien accomplie par la société d'industrie laitière qu'elle est le centre d'un district où l'agriculture est en honneur. Le collège de l'Assomption a prouvé qu'il comprend toute l'importance du rôle que joue l'agriculture dans l'économie sociale en créant une école d'agriculture dont l'influence se fait sentir maintenant dans tout le district. Les membres de la société d'industrie laitière sont les soldats, les champions d'une idée, celle de faire prospérer le pays. Cette mission, ils l'ont assumée et l'accomplissent en y mettant toute leur énergie, et en ce faisant ils ont droit à la reconnaissance de leurs concitoyens. L'Assomption s'honore de leur présence et les remercie d'avoir accepté l'invitation qui leur a été faite.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT répond en termes appropriés à la superbe adresse du conseil de ville. Il rappelle les noms des citoyens illustres qui ont travaillé au développement de la ville de l'Assomption, tels que les Labelle, les Cuzeney, qui ont été eux aussi les champions, les soldats d'idées qui ont fait leur chemin, et qui trouvent encore aujourd'hui de l'écho dans la génération qui les remplace et qui travaille

comme eux et à leur exemple au développement physique et moral de notre nationalité.

M. LE PRÉSIDENT prononce ensuite le *discours d'ouverture officielle de la convention* :—C'est avec plaisir que la société d'industrie laitière a accepté l'invitation de tenir la présente convention à l'Assomption. Elle sait que cette ville est le centre d'un grand district agricole, le siège d'une école d'agriculture, et le noyau d'une population intelligente et portée au progrès agricole. Elle est heureuse de la grande affluence de cultivateurs que la convention a rassemblés et qui lui prouve l'intérêt qu'on porte à ses travaux. Cette convention est la huitième tenue par la société. Lors de la première, elle comptait 70 membres, aujourd'hui elle en compte 433, et le nombre s'accroît chaque année. Pour accentuer cet accroissement et le progrès auquel travaille la société, il lui faudrait une augmentation de sa subvention annuelle. Elle se propose de la demander et espère l'obtenir pour le plus grand profit de l'œuvre qu'elle poursuit.

La fabrication du fromage augmente dans notre province, mais celle du beurre diminue. Il importe donc que notre société cherche à remédier à ce mauvais état de choses quant au beurre. Les femmes et les filles de cultivateurs devraient apprendre les bonnes méthodes de fabrication du beurre, et les inspecteurs de la société pourraient devenir leurs instructeurs.

C'est dans des années comme celle que nous traversons que l'on voit tous les avantages qu'offre l'industrie laitière aux cultivateurs. Sans elle, dans beaucoup de districts, les cultivateurs n'auraient aucun revenu actuellement.

La société a fait donner deux leçons pratiques de fabrication dans le cours de l'été dernier par M. D. M. McI'heron, d'Ontario. Ces leçons ont été hautement appréciées. La fabrique-école de Saint-Hyacinthe continue à aider au progrès de notre industrie laitière. Des fabricants de tous les coins du pays viennent y prendre des leçons. D'un autre côté, un plus grand nombre de fabriques demandent les services de inspecteurs. Le nombre de leurs visites a été l'an dernier de 270, cette année il est de 310. Le procédé "Cheddar" se généralise et l'on entrevoit le moment où il sera le seul suivi. Le commerce apprécie par de meilleurs prix ce changement dans la fabrication.

Tout ce progrès se fait surtout en faveur des cultivateurs ; ils doivent donc aider ceux qui travaillent dans leur intérêt en entrant dans la voie des réformes utiles. Un bon moyen de réaliser des progrès, c'est de former des cercles agricoles, de demander des conférenciers compétents pour se renseigner, de lire les journaux agricoles et de lire les rapports de la société, qui sont l'une des meilleures sources de renseignements qu'ils peuvent se procurer.

L'HONORABLE M. LOUIS BEAUBIEN, M. C. A., est prié de monter sur l'estrade, après le discours très applaudi de M. le président, et donne une *conférence sur l'ensilage*. Le conférencier, maître de son sujet, comme l'on sait, commence par nous faire part d'expériences faites avec le silo par les colons du lac Nominigoue. Tout en parlant de silo il cite à l'admiration et à l'imitation de nos cultivateurs l'exemple d'un des cultivateurs de l'endroit qui a quitté sa paroisse natale pour venir dans la forêt assurer l'avenir de ses enfants. Ce brave colon, c'est M. Lalande, de Saint-Jérôme, qui aujourd'hui fait de l'ensilage avec succès dans son nouveau canton. Si le silo réussit dans les bois où l'on ne fait encore que la culture à la pioche, quel succès ne doit-il pas rencontrer dans les vieilles paroisses où la culture est bien plus facile.

Après avoir démontré tous les avantages que le silo offre aux colons, M. Beaubien fait part à la convention de ses expériences faites chez lui, et de l'essor qu'il travaille à faire prendre à l'ensilage. Il a provoqué chez lui l'an dernier une réunion des principaux propriétaires de silos du district de

Montréal, pour former une association. La réunion a donné lieu à une discussion fort utile pour tous, et les visiteurs de M. Beaubien ont été unanimes à admettre que l'installation de son silo et de ses accessoires est des plus économiques.

Le conférencier entre ensuite dans le détail de son installation, de la manière dont il a fait son ensilage cette année, de sa méthode de nourrir ses bestiaux, surtout vaches à lait avec la conserve, des misères que lui a causées la mauvaise saison.

M. Beaubien termine par quelques statistiques sur les silos aux États-Unis et par quelques mots sur l'avantage que présente le silo pour la conservation de la pulpe de betterave, et se retire en invitant les membres de l'association à aller visiter son silo et son établissement en les assurant qu'ils seront toujours les bienvenus.

L'honorable M. Beaubien a remporté un vrai succès à la convention et a tenu son auditoire suspendu à ses lèvres pendant tout le cours de sa conférence. Aussi les applaudissements ne lui ont pas été ménagés.

M. LE CURÉ LABELLE est ensuite prié par M. le président de vouloir bien adresser la parole à la convention, prière à laquelle il se rend avec bienveillance. Il débute en remerciant la société de l'avoir élu président honoraire, ce dont il se sent fort honoré. Il présente les excuses de l'honorable commissaire de l'agriculture qui s'est trouvé dans l'impossibilité de se rendre à la convention, mais qui l'a chargé de le représenter. Il n'a que des félicitations à présenter à la société pour tout le bien qu'elle fait. Si elle continue à progresser comme elle l'a fait depuis sa fondation, ce n'est pas 400 membres qu'elle comptera dans cinq ans mais 3000. M. l'assistant-commissaire entre ensuite dans quelques considérations sur la noblesse de l'art agricole, sur la mission du cultivateur sur la terre. Les nations les plus fortes sont les nations agricoles, le passé l'a prouvé, et le présent l'affirme. Il est heureux du grand nombre de cultivateurs qu'il rencontre aujourd'hui et voudrait en voir encore plus.

C'est dans des réunions comme celle-ci qu'ils apprennent à mieux faire. Notre industrie laitière est celle vers laquelle ils doivent diriger leur culture. Cultivons pour avoir beaucoup de foin et d'herbes, cela permet de garder beaucoup de vaches, de les garder en bon ordre, d'en avoir beaucoup de lait qui fait de l'argent et du fumier qui engraisse la terre. L'industrie laitière amène nécessairement le progrès agricole. Le temps est passé où le manque de foin forçait le cultivateur à lever ses vaches par la queue au printemps. Aujourd'hui on comprend l'axiome qui dit que : Ce qui passe par le pis doit d'abord passer par la gueule. Nous avons fait beaucoup de progrès, il faut en faire encore. Notre beurre, paraît-il, laisse à désirer, il faut améliorer la fabrication.

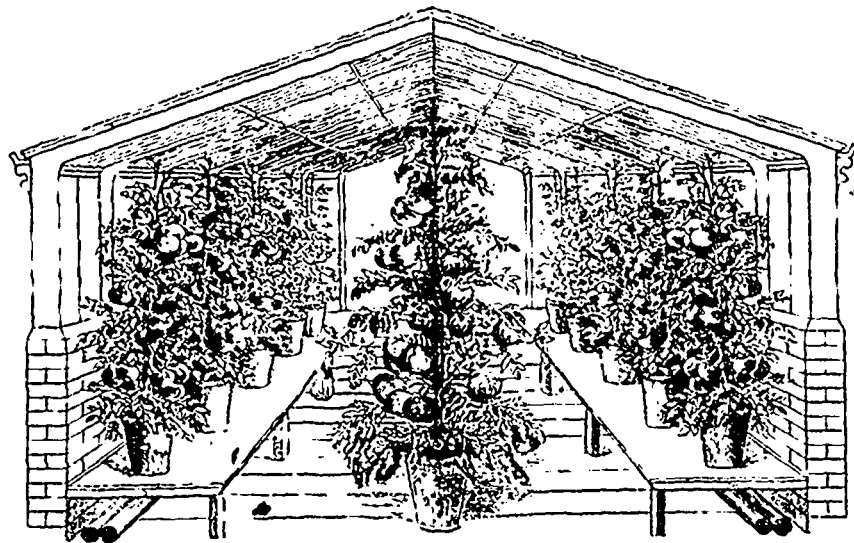
Il termine en disant que la société d'industrie laitière mérite bien du pays. Elle doit être encouragée. Elle désire avoir une augmentation de subvention. Son caractère officiel lui empêche de faire des promesses, mais, cependant il peut s'engager à aider à l'obtention de cette augmentation d'octroi et il promet son concours à la société. Cette promesse est couverte d'applaudissements.

L'HONORABLE M. J. J. ROSS, sur invitation de M. le président, succède à M. l'abbé Labelle : Pris par surprise il précède cependant, dans une heureuse improvisation, à l'exposition de plusieurs principes qui doivent guider le cultivateur dans ses opérations. Il s'applique surtout à démontrer qu'il faut éviter de ne se livrer qu'à un seul genre de culture. L'industrie a plusieurs bons côtés, il est vrai, mais il ne faut pas qu'elle nous fasse mettre entièrement les autres industries agricoles de côté. Celui qui met tous ses œufs dans un seul panier, perd tout, s'il laisse tomber ce panier. Celui qui les a divisés dans plusieurs paniers, ne court pas ce risque. Il ne veut pas abuser du temps de ses auditeurs, mais ne veut pas terminer sans les féliciter d'avoir la bonne fortune d'entendre

des hommes tels que MM. l'abbé Labelle, Beaubien, McPherson. Il s'intéresse beaucoup à toutes les questions traitées par ces messieurs, a fort goûté tout ce qu'ils ont dit du silo, la fabrication et ne saurait rien dire de nouveau sur ces sujets en parlant après eux, c'est pourquoi il se retire en félicitant la société du succès de sa présente convention.

Il est remplacé sur l'estrade, par M. L'ABBÉ CAISSE, PRÊTRE, curé de Saint-Sulpice, qui fait un superbe discours sur : *la production au point de vue économique politique*. La nature et le travail sont les principaux agents de la production. L'orateur développe cette idée d'une manière hautement philosophique bien que à la portée de tous. Il indique les moyens de faire croître et progresser légitimement la production. Il définit la production : Produire signifie donner l'existence. Dans l'ordre de choses qui nous occupe, au point de vue matériel, les cercles agricoles, l'instruction agricole, la colonisation sont des moyens d'augmenter la production. Le mot de colonisation qu'il vient de prononcer lui fournit une heureuse transition pour parler des travaux de colonisation de M. le curé Labelle, qui a tant fait dans cette voie pour la province de Québec. Cette péroraison provoque les applaudissements de l'assemblée qui les adresse et au savant orateur qui vient de la prononcer et au vaillant champion de la colonisation qui en est l'objet.

La séance se termine à 11½ heures P. M.



LA TOMATE "LORILLARD" CULTIVÉE SOUS VERRE POUR PRIMEURS.

SECOND JOUR

SÉANCE DU MATIN.

L'hon P. B. de la Bruère prend le fauteuil à 9½ hrs A. M. M. J. C. CHAPUIS, secondé par M. L'ABBÉ MONTMINY, propose qu'un comité soit nommé pour examiner plusieurs échantillons de conserve d'ensilage exposés devant la convention. Après une discussion sur cette motion, à laquelle prennent part les honorables MM. Ross et Beaubien et M. Tassé, d'Iberville, la motion est adoptée.

Le révérend père Jean-Baptiste M. l'abbé Labonté, MM Archambault et Marsan sont nommés membres de comité.

M. PAQUET est invité par M. le président à donner une conférence sur les : constructions rurales. L'industrie laitière, dit le conférencier, comme toute branche de l'industrie agricole exige des bâtiments pour l'exploitation de la ferme, tant pour la conservation des produits que pour le logement des animaux. Ces logements doivent offrir du confort, du bon air un aménagement propre à diminuer la main-d'œuvre. M. Paquet étudie la question à quatre points de vue. Il y a quatre catégories de cultivateurs intéressés dans les constructions rurales : ceux qui veulent construire en neuf ; ceux qui veulent s'agrandir et faire une cave à fumier ; ceux qui ont déjà une cave à fumier et qui veulent se donner plus d'espace

pour le reste de leur bâtisse ; enfin ceux qui ont assez d'espace et qui veulent se faire une cave à fumier et une chaufferie.

Après être entré dans des considérations générales sur la culture, le traitement des fumiers, les questions d'hygiène pour le bétail, le conférencier développe avec une diction, une science pratique et une clarté remarquable ses idées sur l'aménagement des constructions aux divers points de vue mentionnés plus haut. Ses explications accompagnées d'indications données sur quatre plans fort bien exécutés exposés sur l'estrade, sautent aux yeux de tout le monde, et tout le travail de M. Paquet, conférence et plans constituent une étude qui fait grand honneur à son auteur. Si l'hon. M. Beaubien a donné la conférence la mieux goûtée le premier jour de la convention, nous ne craignons pas de dire que M. Paquet a remporté la palme le second jour. Les marques d'approbation prodiguées au cours de cette conférence ont dû convaincre

l'habile autant que modeste conférencier de l'actualité de la question qu'il a su si bien traiter.

M. L'ABBÉ MONTMINY succède à M. Paquet et nous donne une conférence dans laquelle il développe fort heureusement avec de nombreux faits à l'appui la proposition que : les cercles agricoles sont les plus puissants promoteurs du progrès de l'industrie laitière et de la création des fabriques de beurre et de

fromage. M. l'abbé avec la verve et l'abondance d'idées qu'on lui connaît, a traité de main de maître son sujet favori. Comme elle est vraie la suite de faits qui se produisent dans la voie de l'amélioration culturale que le conférencier nous a fait voir comme étant toujours la conséquence de la création d'un cercle agricole bien dirigé dans une paroisse. Au cercle on commence à se dire que l'on cultive mal, on se demande comment mieux cultiver, des conférenciers viennent l'enseigner, une rotation bien raisonnée remplace la routine, la terre épuisée reprend vigueur sous les bons soins, elle produit abondance d'herbe et fourrage, les animaux sont mieux tenus, leur nombre augmente, l'engrais est fourni en plus grande abondance à la terre, les troupeaux de vaches laitières donnent des flots de lait au cultivateur, il faut en disposer, on apprend que c'est dans les fabriques coopératives qu'on en dispose avec le plus grand avantage, et voilà des fabriques de beurre, de fromage créées sans discussions, sans risque, sans désappointement, grâce au cercle bien dirigé. Voilà le résumé de la thèse traitée par M. l'abbé Montminy, qui une fois de plus s'est montré l'apôtre dévoué et éclairé des cercles agricoles devant les membres réunis de notre société d'industrie laitière.

Le reste de la séance, à la suite de cette conférence, a été consacré à la discussion des conférences données antérieurement.

ment sur l'ensilage, la fabrication du fromage et les constructions rurales, et la séance s'est terminée à midi.

#### SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI.

M. le président prend le fauteuil à 2 heures, et invite M. M. ARCHAMBAULT, professeur de la fabrique-école de la société, à lire son rapport pour l'année écoulée. À la demande de M. Archambault, M. le secrétaire donne lecture de ce rapport.

M. JOS. PAINCHAUD, inspecteur officiel de la société, donne aussi lecture de son rapport pour l'année 1888.

Ces deux rapports contiennent des détails des plus utiles sur les divers défauts que l'on constate chez les fabricants et sur les moyens d'y remédier. Ils donnent lieu à une discussion fort animée.

M. le secrétaire lit plusieurs lettres de quelques directeurs de la société qui s'excusent de n'avoir pu, pour diverses raisons, se rendre à la convention.

M. ANTOINE CASAVANT, M. C. A., est ensuite prié par M. le président de lire à la convention sa conférence : *Description d'une porcherie bâtie en vue de l'utilisation des déchets de la laiterie*. Le conférencier commence par démontrer les avantages que présentent l'élevage et l'engraissement du porc. Puis il entre dans le détail de la construction d'une porcherie lui appartenant, dans laquelle il s'est appliqué à rendre faciles l'alimentation, la cuisson des aliments, la manière de disposer du fumier, et à diminuer autant que possible la main d'œuvre. Tout en traitant la question de construction d'une manière toute spéciale, le conférencier s'est aussi étendu sur les différentes manières d'engraisser les cochons, et sur les différentes méthodes les plus économiques de pourvoir à leur alimentation.

Cette conférence a été suivie d'une discussion dont l'intérêt a su captiver l'attention de tous les cultivateurs présents, surtout étant donné la mauvaise qualité des grains cette année. Chacun tenait à apprendre quel est le meilleur parti à tirer de grains qui laissent beaucoup à désirer, et M. Casavant a dû s'armer de toute sa vieille expérience pour faire face à toutes ces questions.

M. Casavant a eu pour successeur M. F. X. THIBAUT qui a fait part à la convention d'un beau travail sur la culture de *Lu b. terave* et les avantages que cette culture présente pour l'industrie laitière. M. Thibault, qui est avocat, a fort habilement et d'une manière tout à fait didactique plaidé la cause de sa cliente. Il l'a montrée à ses auditeurs sous ses meilleures couleurs, a fait connaître ses habitudes, ses goûts, ses exigences et en même temps les faveurs dont elle comble ceux qui lui font la cour. En somme, il aurait eu une mauvaise cause en main qu'il l'aurait gagnée quand même. En voilà suffisamment pour démontrer que M. Thibault a eu tout le succès qu'il devait en attendre.

L'article suivant du programme comportait la lecture du rapport de M. l'inspecteur McDONALD. Ce rapport a été lu en français par M. Gérin.

M. L'ABBÉ MONTMINY, occupant le fauteuil en l'absence de M. le président présente une motion, adoptée la veille par le bureau de direction et comportant ratification de la par de la convention. Cette motion est à l'effet que la prochaine convention annuelle de la société devra avoir lieu à Arthabaskaville, par suite d'une invitation officielle faite par les citoyens de cette localité.

Cette motion est ratifiée à l'unanimité.

M. CHAPAIS fait part à la convention d'une autre motion passée aussi la veille devant le bureau de direction, sauf ratification par la convention. Elle se lit comme suit :

Il est proposé par M. J. C. Chapais, secondé par M. L. T. Brodeur que. À l'avenir tous les membres de la société d'industrie laitière qui voudront publier un rapport annuel des

opérations de leurs fabriques devront faire ces rapports sous forme d'affirmation solennelle, suivant l'Acte pour la suppression des serments volontaires et extra-judiciaires, (Statuts du Canada, 37 Victoria, chapitre 27, 1874,) cette affirmation rendant celui qui s'en sert pour appuyer une déclaration fautive et mensongère passible de au plus trois mois de prison, ou d'une amende de plus de cinquante piastres, comme coupable de délit.

M. Chapais dit à l'appui de sa motion qu'elle est faite dans le but d'empêcher les fabricants, beaucoup trop nombreux malheureusement, de publier de faux états des revenus produits par leurs fabriques dans le but de nuire à des voisins qui les embarrassent ou de se faire passer pour plus habiles que d'autres, afin d'obtenir des meilleurs salaires.

La motion de M. Chapais est adoptée à l'unanimité.

La présente séance, d'après le programme, devait être la dernière de la convention. Mais sur représentation de la nombreuse assistance réclamant une autre séance pour le soir, il est décidé d'accéder à cette demande, et conséquemment la présente séance est close à 5½ avec entente qu'une dernière séance aura lieu dans la soirée.

#### SÉANCE DU SOIR.

M. l'abbé Montminy, en l'absence de M. le président prend le fauteuil à 8 heures, et invite M. J. C. CHAPAIS à monter sur l'estrade. M. Chapais donne une conférence sur : *le lait*, dont voici le sommaire :—Introduction.—Lait normal.—Sa densité.—Sa composition.—Globules du gras.—Valeur nutritive du lait.—Ses éléments.—Comparaison avec la viande et les œufs.—Le lait aliment parfait.—Valeur comparée du lait dans ses différents états.—Variation et altération du lait.—Leurs causes.—Diversité des races.—Leurs habitudes.—Santé des animaux.—Milieu dans lequel ils se trouvent.—Alimentation des vaches laitières.—Leur aptitude laitière.—Influence de la traite.—Epoque du vêlage des animaux.—Age du lait.—Ferments ou microbes du lait.—Milieu dans lequel est placé le lait.—Accidents du lait.—Lait empoisonné.—Lait pauvre.—Galactorrhée.—Lait amer.—Lait salé.—Lait ayant goût d'œufs pourris.—Lait qui surit ou se coagule en sortant du pis.—Lait purgatif.—Lait visqueux.—Lait qui refuse de se coaguler.—Lait qui cède difficilement au beurre.—Lait grumelleux.—Lait qui se coagule en bouillant.—Lait bleu.—Lait rouge.—Lait jaune.—Lait vert.

M. J. A. Marsan, M. C. A., professeur d'agriculture de l'Assomption, succède à M. Chapais et donne une conférence sur : *l'amélioration des herbages*. Ce sujet qui prête à beaucoup de développement a permis au savant conférencier de donner, à la convention une quantité de renseignements sur l'alimentation rationnelle des vaches laitières, la valeur des divers herbages, les différences que présentent l'alimentation d'hiver et celle d'été, l'aménagement des constructions rurales, les soins spéciaux à donner aux animaux en hiver. En parlant plus spécialement de l'amélioration proprement dite des herbages, M. Marsan a dû parler de la valeur du fumier et des divers engrais auxquels il faut avoir recours pour enrichir le sol des prairies et des pâturages, des composts, de la tourbe. Cette conférence a été écoutée avec une profonde attention, et les déductions tirées par M. Marsan des principes qu'il posait avec science étaient tellement pratiques et basées sur une logique si serrée qu'elles ont été très souvent applaudies à outrance.

Une discussion assez vivement soutenue, à laquelle ont pris part MM. Casavant, Bruneau, Marsan et Chapais, a suivi cette conférence, puis M. J. DE L. TACHÉ a donné dans un intéressant entretien des détails sur les diverses méthodes suivies par M. Chicoine dans la fabrication de divers échantillons de beurre qu'il a mis devant la convention. Au cours de cet entretien, M. Taché a donné des renseignements techniques

rendus compréhensibles pour tous, au moyen d'un tableau dressé par lui, sur la formation ou plutôt l'agglomération des globules du beurre dans la crème, pendant le barattage.

A la suite de cet entretien, M. l'abbé Montminy, président *pro tempore*, a adressé quelques mots de remerciements à l'auditoire sympathique et bienveillant autant que nombreux qui a été si assidu aux séances de la convention, aux messieurs du collège qui nous ont fait si bon accueil, à tous les citoyens de l'Assomption et déclare la présente convention close.

A une assemblée du bureau de direction nouvellement élu il a décidé d'envoyer des délégués à une convention fédérale de différentes sociétés d'industrie laitière de la Puissance, projetée comme devant avoir lieu à Ottawa dans le cours du présent hiver.

Avant de terminer le présent rapport, il nous reste à constater que cette convention de l'Assomption a été sous le rapport de l'auditoire et de l'intérêt témoigné à notre société, la plus belle que nous ayons jamais eue. La vaste salle académique du collège contenait de 500 à 600 personnes au moins à chaque séance et à la séance solennelle du 23, elle en contenait de 1000 à 1200. Et puis quel de remerciements aux messieurs du collège pour leur urbanité, et surtout à M. le professeur Marsan, qui s'est fait tout à tous et a fait les honneurs de l'école d'agriculture et de la ferme modèle avec une bienveillance que nous ne saurions oublier. A tous nos bienveillants amis de l'Assomption et du district environnant, merci !

J. C. CHAPUIS.

### LES RÉCOLTES SARCLÉES

L'article qu'on va lire est une des conférences les mieux faites et les plus complètes. Il est agréable de constater l'intérêt que porte maintenant plusieurs hommes très instruits aux problèmes divers soulevés dans la pratique de l'agriculture. Cette conférence dénote chez son auteur le véritable praticien éclairé.

M. le président et Messieurs.—Le sol de la plupart des terres des anciennes paroisses de la province de Québec a perdu son état primitif de fertilité prodigieuse; il faut donc abandonner la culture empirique de nos pères et adopter un système de culture raisonnée pour répondre aux exigences de notre époque et pourvoir aux besoins de la génération actuelle.

La science et l'expérience nous enseignent que dans une exploitation agricole bien conduite, quel que soit le système de rotation adopté il est essentiel d'avoir une jachère efficace, si l'on tient à faire de la culture améliorée et à entrer résolument dans la voie du progrès agricole. En ce cas la jachère sarclée s'impose d'elle-même parce qu'elle conduit sûrement au but que nous voulons atteindre, en effet, elle ameublait parfaitement le sol, en expose successivement toutes les parties au contact de l'air atmosphérique, le purge des herbes vivaces qui en avaient pris possession et grâce à une fumure abondante le laisse dans un excellent état de fertilité.

Ces deux propositions sont aujourd'hui si généralement adoptées et reconnues comme vraies, qu'il est inutile d'en entreprendre la démonstration.

Presque tous les sols peuvent subir une jachère sarclée, pourvu qu'ils reçoivent les façons nécessaires et qu'on leur confie des semences appropriées à leur nature, (1) il est de règle générale de placer la jachère sur un chaume de grains ou de pois, préalablement déchaumés en temps opportun; cependant j'ai moi-même cultivé avec succès du maïs et des navets, en terre légère, sur un fricho de trois ans.

À l'automne précédent, il faut labourer avec soin plus ou moins profondément, suivant la nature et l'état du sol, la profondeur de la couche arable, la quantité d'engrais à notre disposition et la plante que nous voulons cultiver. Ce gerbet doit être traversé par de nombreuses rigoles afin de favoriser l'action bienfaisante des gels et dégels répétés, qui, pendant l'hiver, détruisent les mauvaises herbes et leurs semis et au printemps, nous livrent le sol dans un état amélioré d'ameublissement et de production.

Au printemps suivant, aussitôt que la terre est parfaitement ressuyée, on herse à fond sur le long et en travers des planches avec un

cultivateur. Le notre est une grande herse (1) pesante en fer, large de six pieds, munie de 24 dents recourbées en avant et aplaties à leur extrémité par cette opération, on améliore à peu de frais l'état physique du sol et on obtient la destruction complète des mauvaises herbes, si l'on a soin de renouveler ce hersage après quelques jours de beau temps.

Quelque temps avant la semence, on donne un dernier labour qui ne doit pas dépasser en profondeur celui de l'automne précédent, puis on herse et roule alternativement jusqu'à parfait émiettement de la couche arable, ayant soin de terminer par un roulage afin de faciliter l'action du semoir, si l'on sème à plat, ou de la charrue, si on sème sur billons.

Afin de ménager nos engrais qui ne peuvent guère être abondants sur nos terres légères et épuisées, nous semons toujours sur billons, après y avoir déposé notre fumier, ce qui nous permet d'améliorer une plus grande étendue de terrain tout en augmentant nos récoltes de 25 % à 50 %. Ce fumier doit avoir subi un commencement de fermentation et être dans un état de décomposition assez avancée pour que les principes fertilisants qu'il contient soient devenus assimilables, et qu'ils puissent être facilement absorbés par les jeunes plantes. d'ailleurs, en se servant de fumier vert, les graines de toutes sortes qui y abondent ne peuvent manquer de germer et de couvrir le terrain de plantes nuisibles, ce qui augmenterait de beaucoup les difficultés et les frais du sarclage.

Les récoltes sarclées adaptées à la grande culture et qui réussissent bien dans notre province sont : la pomme de terre ou patate, la disette ou betterave champêtre (*Mangold Wurzel*), la carotte blanche de Flandre à collet vert, le rutabaga ou chou de Siam, les navets jaunes et blancs, la féverole ou gourgoun (*horse bean*) le haricot nain, le pois nain et le maïs cultivé pour sa graine. Comme ces diverses récoltes exigent à peu près les mêmes façons, nous ne parlerons aujourd'hui que de la culture de la patate, de la betterave, de la carotte et des navets, sauf à ajouter quelques remarques sur aucune d'elles en particulier, s'il y a lieu de le faire. Les patates et les pois peuvent être semés dans les trois premières semaines de mai; la fève, le haricot et le maïs du 15 mai au 1er juin (2); les navets de Suède du 10 au 25 juin et les autres espèces de navets du 1er au 15 juillet.

#### CULTURE DE LA PATATE.

La recommandation que je fais dans une autre partie de ce travail, de cultiver, entre autres racines la betterave à sucre sur un terrain déjà amélioré par une récolte de patates bien cultivées, m'entraîne nécessairement à vous dire ce que j'entends par une bonne culture de ce précieux tubercule : la voici telle que nous la pratiquons.

Après avoir préparé le terrain tel que recommandé ci-dessus, nous traçons avec une charrue à deux versoirs, des sillons à 24 pouces de distance les uns des autres pour les variétés hâtives, et à 30 pouces pour les grandes espèces; on donne à ces sillons 4 à 5 pouces de profondeur suivant que les rangs sont plus ou moins espacés et le plus ou moins d'épaisseur de la couche arable; puis on épand le fumier dans ces sillons à raison de 40 voyages d'un cheval à l'arpent, mais si le fumier est frais et pailleux on en met moitié plus. Après avoir déposé les patates ou leurs germes dans les rangs à 9 ou 12 pouces de distance suivant l'espèce semée, on refend avec la même charrue les billons qui se trouvent entre les sillons, ce qui recouvre les patates et refait les billons au-dessus des rangs semés. Pour cette opération, de même que pour le premier tracé des sillons, il est préférable d'employer un attelage double, parce qu'alors les rangs sont plus droits, plus réguliers et toujours à la même distance les uns des autres, le grand palonnier ou *bacul* sera de 4 pieds pour les rangs de 24 pouces et de 5 pieds pour les rangs de 36 pouces avec une baguette en bois de 3 à 4 pieds à la tête des chevaux. On termine en passant un rouleau sur le long des billons pour tasser la terre et favoriser la germination.

Dans les huit jours qui suivent l'ensemencement on passe sur les billons une herse légère pour détruire les herbes adventives qui commencent à lever et on peut répéter ce hersage dans la deuxième semaine, si ce ne croît nécessaire, sans craindre de blesser les jeunes tiges que la herse pourrait mettre à découvert. Ce sarclage en grand aplatit le terrain, le nettoie complètement de la première levée de mauvaises herbes et active si bien la croissance des jeunes plants de patates, qu'ils sont dès maintenant maîtres du terrain.

Une fois les rangs de patates bien dessinés, il faut y passer la lieue à cheval ou sarcloir, une fois par semaine, suivant les circonstances, mais toujours en terre sèche, jusqu'à ce que les fleurs commencent à s'épanouir, alors, après un dernier tour de sarcloir, on passe le buttoir dans les rangs et on rehausse les plants de patates juste assez, pour mettre à l'abri du soleil et des gelées précoces, les tubercules qui se développent maintenant avec rapidité.

(1) M. Jenner l'ust dit bouleverseur (ou plutôt *scarificateur*. R&D.)

(2) Le maïs demande beaucoup de chaleur et ne doit guère se semer en mai. (R&D.)

(1) Voir la conférence de M. Jenner l'ust sur la jachère.



Il ne reste plus qu'à surveiller les ravages de la chrysomèle ou mouche à patates, qu'on a dû combattre dès la levée des plants ; il faut détruire la deuxième couvée aussi bien que la première, au risque de subir une grande diminution dans le rendement de la récolte et de voir reparaitre la mouche au printemps suivant en plus grand nombre que jamais. Le vert de Paris mêlé au plâtre cuit et tamisé, est, suivant nous, plus efficace dans ses effets, que lorsqu'on l'applique au moyen de l'arrosage qui est cependant le mode de destruction qui prévaut dans nos environs.

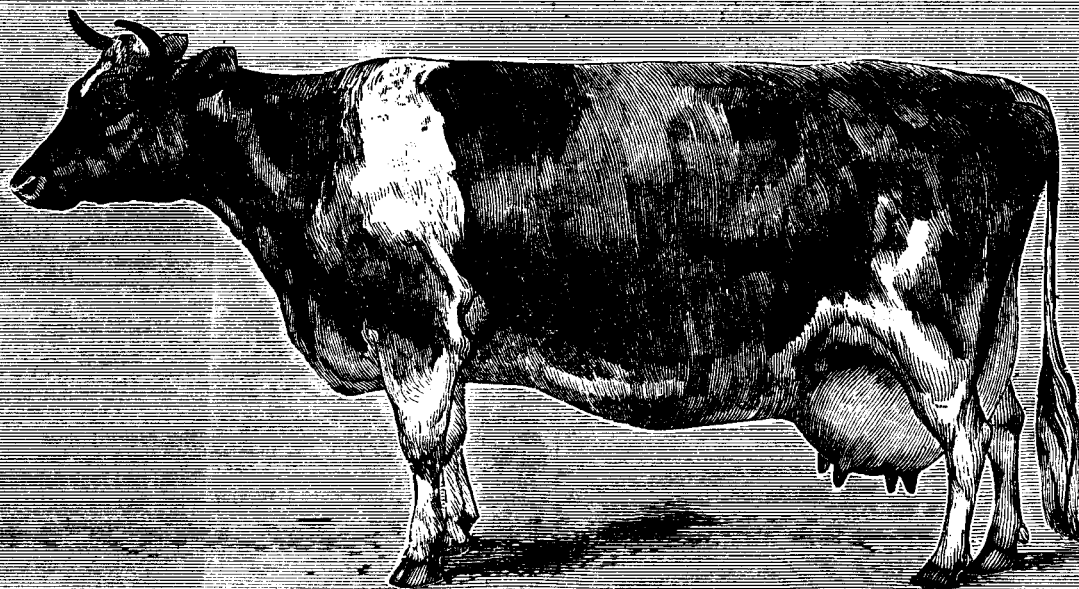
Pour la récolte, que je ne fais que lorsque les fanes sont parfaitement sèches, nous ouvrons les rangs avec la charrue à rechausser dont les oreilles ont été enlevées et au talon de laquelle on a assujéti une espèce de grande fourche dont les dents soulèvent les patates hors de terre, tout en laissant passer la terre en dessous d'elles. Après avoir enlevé toutes les patates exposées à la vue ou que la main peut facilement atteindre, on passe sur le long et en travers de la pièce, le cultivateur ou bouleverseur dont j'ai parlé plus haut, puis on ramasse les patates ramenées à la surface par ce hersage qu'on continue

notre compte, puisque cette culture nous a valu de superbes récoltes, et des premiers prix aux expositions, nous continuons à la pratiquer et la recommandons avec confiance.

M. M. Ferland, riche cultivateur de Berthier, dont le nom apparaît comme membre de cette société, récolte d'immenses quantités de patates (7000 minots par année); sa culture est plus simple, plus économique et plus expéditive que celle décrite ci-dessus. Si M. Ferland voulait la faire connaître au public agricole, par écrit ou autrement, il rendrait un service réel à ceux de ses compatriotes qui, comme lui, font de la patate, leur récolte principale.

#### CULTURE DE LA BETTERAVE ET DES NAVETS.

La manière de cultiver la betterave et les navets que je vais décrire est celle que pratiquent les MM. Guèvremont, de Sorel, depuis 1885 et que nous pratiquons nous-mêmes depuis quelques années. A M. Séraphin Guèvremont revenait de droit, le privilège d'en exposer les diverses opérations devant cette imposante assemblée; son refus motivé de le faire m'a valu la tâche difficile de le remplacer. Je vous



VACHE GUERNESEY FLOWER 2ND.

aussi longtemps qu'il est avantageux de le faire. Cette manière d'arracher les patates, telle que pratiquée dans certaine partie de la France, est celle qu'emploient MM. R. Lunan et W. Taylor dont les exploitations sont situées à quelques arpents de la ville de Sorel. Ces messieurs récoltent au-delà de 2000 minots de patates par année.

Presque toutes les opérations de cette culture se font à l'aide d'instruments et de chevaux, afin d'épargner la main-d'œuvre; on n'emploie le travail des bras et de la main que pour l'épandage du fumier, le semis des patates et l'enlèvement de la récolte; c'est un avantage considérable pour ceux qui, comme nous, n'ont à leur disposition que des ouvriers à salaire.

Je n'ai pas la prétention, Monsieur le président, de croire que cette manière de cultiver la patate soit la meilleure, mais elle convient à nos terres légères envahies par le chiendent, et à la main-d'œuvre dont nous disposons : à la suite de cette culture le sol se trouve tellement ameubli, nettoyé et amélioré qu'on peut lui confier des semences importantes, comme le lin, le tabac, la betterave à sucre, du blé, etc., etc., avec les meilleures espérances de succès. D'ailleurs, y trouvant

propre, Messieurs, de bien vouloir ignorer les défauts et les lacunes de cette description pour ne voir que l'importance du sujet soumis à votre considération.

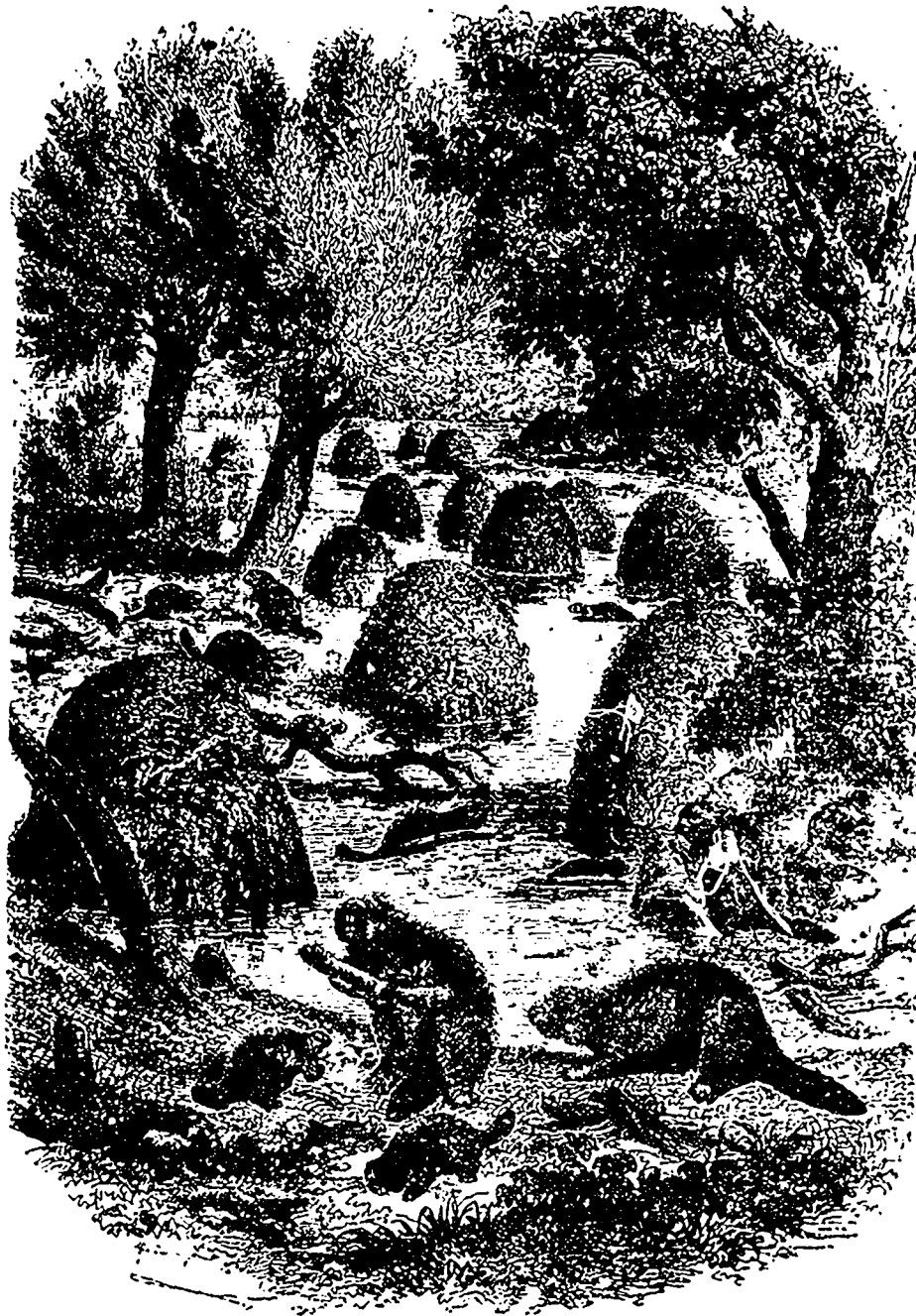
Les diverses façons à donner au sol, avant l'ensemencement, sont les mêmes que pour les autres récoltes sarclées. Au commencement de mai on donne le dernier labour qui ne doit pas dépasser en profondeur celui de l'automne précédent; puis après avoir hersé et roulé comme dans la culture de la patate jusqu'à parfait émiettement du sol, on procède à tracer des sillons, toujours avec la charrue à deux versoirs, à une profondeur de 3 à 5 pouces, suivant les circonstances, et à une égale distance de 24 à 27 pouces les uns des autres, ce qui nous donne une suite alternative de billons et de sillons; quant à moi, je ne mets jamais plus de 24 pouces entre chaque rang de betterave ou navets ou aucune autre récolte excepté le blé d'inde, les patates tardives et le tabac. Après avoir garni les sillons de fumier consommé à raison de 40 voyages d'un cheval à l'arpent, on refend avec la charrue et deux chevaux les billons qui se trouvent entre les rangs ou sillons; le fumier se trouve ainsi enterré à la même profondeur et

les sillons ont disparu pour être remplacés par des billons sous lesquels se retrouve le fumier déposé dans les sillons. cette opération terminée, on passe sur le long des billons un rouleau assez pesant pour tasser suffisamment la terre. ce roulage abaisse les billons et leur donne une surface plane, ferme et unie de 9 à 10 pouces de largeur,

près un pouce de profondeur, dans lequel il dépose des graines et les recouvre de terre qu'il y presse au moyen d'un petit rouleau.

Il faut aussi sans faute passer le gros rouleau pour hâter la levée des graines et en assurer la régularité.

On doit semer à la main les graines qu'on a fait germer à l'avance ;



UNE COLONIE DE CASTORS.

sur laquelle on sème les graines de betteraves, carottes ou navets suivant le cas.

Cette dernière opération ne peut avantageusement se faire qu'au moyen d'un semoir à main ou à cheval, celui employé par M. Guéremont est une espèce de brouette dans laquelle on place la semence et, si l'on veut, des engrais pulvérulents. ce semoir est conduit par un ouvrier sur la partie plane et unie du billon, il y fait un sillon d'a peu

pour cela, on trace avec le coin d'une gratte, une petite raie sur le milieu des billons et une personne y dépose les graines asséchées avec du plâtre, du sable, etc. puis on les recouvre avec le dos d'un rateau ou autrement, sans les déranger de place et on roule comme ci-dessus.

Le point important dans cette opération est de déposer la semence à la même profondeur sur le milieu du billon et d'y mettre, à l'arpent, 4 lbs à 5 lbs de graines de betteraves, et au moins 3 lbs de graines

de navets si les navets sont semés drus et à la même profondeur, ils lèveront drus et tous en même temps, ce qui leur permettra de résister avec succès aux attaques des altées ou pucerons. Afin de simplifier le sarclage et d'en diminuer le coût, M. R. Lunan, de Sorel, qui a une longue expérience dans la culture des racines, ne met que 1½ lb. à 2 lbs à l'arpent; il prétend qu'en passant la houe à cheval dès les premiers jours, on réussit à détruire une grande quantité de pucerons; à l'approche de l'attelage, dit-il, ils s'élèvent, se précipitent dans les rangs et sont culbutés sous les dents de l'instrument. Son semoir qu'il a lui-même fabriqué, est conduit par un cheval et sème deux rangs à la fois, à 30 p. uces de distance et à la profondeur de 2 pouces.

Je vois dans un ouvrage agricole français que le goudron de houille ou *coaltar* étendu dans les champs au moyen de chiffons, plâtre, etc., chasse les pucerons par son odeur pénétrante.

On dit aussi qu'on obtient le même résultat en y versant de l'huile de pétrole ou kérosine. Ces procédés valent, certes, la peine d'être essayés.

Le premier sarclage avec la houe à cheval ou sarcloir qui doit être léger et approprié à cette culture, peut se donner aussitôt que les mauvaises herbes ont envahi le terrain, sans attendre la levée des betteraves, navets ou carottes, qui peut retarder plus ou moins suivant l'espèce et les influences climatiques de la saison; ce premier sarclage ne doit embrasser en largeur que 16 à 18 pouces de terrain et ne pas attaquer le dessus des billons où sont déposées les graines et sur le milieu desquels on voit encore l'empreinte du petit sillon tracé par le semoir; après une huitaine on repasse le sarcloir dont on a écarté les branches latérales afin d'embrasser une largeur de 20 à 24 pouces, malgré cet écartement, les jeunes plants ne sont jamais dérangés de leur place, parce que la partie verticale des couteaux du sarcloir, qui sont bien aiguisés, tranchent nettement la terre et ne la bouleversent pas.

Lorsque les betteraves ou navets ont atteint 2 à 4 pouces de hauteur et qu'ils ont fait leurs deux premières feuilles, on procède à sarcler à la *gratte* la bande de terre étroite de 3 à 4 pouces que le sarcloir n'a pas encore entamée et à éclaircir à la main les plants à la distance voulue. M. Gendremont emploie pour cette opération des femmes ou des jeunes gens: munie d'une houe de 7 pouces de largeur, une femme attaque la bande étroite de terre où sont établis les jeunes plants et en ramène à ses pieds, dans le milieu du rang, la largeur de sa tranche ainsi que les plants et les mauvaises herbes qui s'y trouvent installés; puis laissant intacte une longueur de 2 à 3 pouces, elle continue ainsi enlevant à chaque pas une longueur de 7 pouces et laissant intacte une longueur de 2 à 3 pouces; de sorte que, après avoir parcouru un arpent, elle se trouve à en avoir sarclé les ¾ ou les ¾; une autre femme la suit, celle-ci sarclé à la main les espaces de 2 à 3 pouces jusqu'alors demeurés intacts et éclaircit les touffes où elle ne laisse qu'une plante; lorsqu'elle a fini sa tâche, elle se trouve à avoir sarclé ¼ ou ½ d'arpent, ce qui complète le sarclage d'un arpent entier. Des personnes compétentes et bien renseignées m'assurent qu'en terre ordinaire, quatre femmes habituées à ce travail peuvent sarcler un arpent dans leur journée. M. Lunan croit pouvoir faire mieux, vu qu'il sème plus clair et qu'il fait presque tout le travail à la tranche (à la gratte).

Si ce premier sarclage est bien fait, il peut arriver que, dans une terre très bien préparée et avec une saison propice, il soit inutile de le répéter, mais le plus souvent il faut y recourir une deuxième fois, rarement une troisième; alors l'opération est bien plus facile et moins coûteuse.

Le premier sarclage à la main terminé et après que les plants épargnés par les ouvrières ont repris vigueur (au bout de 2 à 3 jours), il faut passer le sarcloir entre les rangs et répéter cette opération aussi souvent que les circonstances l'exigent, aussitôt que le sol est recouvert de plantes adventices ou qu'après des pluies abondantes ou répétées, la terre se reprend (se masse), ou s'il survient une sécheresse prolongée, il faut au moyen du sarcloir ameublir la surface du champ, pour permettre à l'air atmosphérique de pénétrer le sol et pour détourner l'évaporation du sous-sol, qui pourrait avoir des suites funestes sur le rendement de la récolte.

Une remarque que je tiens à ne pas omettre, c'est que les jeunes plantes une fois sorties de terre, demandent une surveillance continuelle, il faut épier le moment propice pour chaque opération de sarclage, *d'abourrage* et d'ameublissement et n'en jamais remettre l'exécution au lendemain sous aucun prétexte, c'est là tout le secret de la réussite; la négligence et le retard sous ce rapport ne peuvent marquer de créer des embarras et des désappointements.

Ces différents sarclages doivent être exécutés de manière à faire disparaître complètement les billons et à laisser les plants à rez de terre pour favoriser leur croissance sans toutefois en déranger les racines. La disette ou betterave à vache, la carotte blanche à collet vert, les rutabagas ou choux de Siam et tous les navets poussent hors de terre, ce qui nous permet avec l'aide de billons, de les cultiver avec succès sur nos terres légères, même avec une couche arable peu pro-

fonde; tandis que la betterave à sucre, la carotte rouge longue et le panais se développent dans la terre et demandent un sol plus profond, fortement fumé, une culture plus soignée, partant plus coûteuse et un surcroît de travail que l'on rencontre jusque dans l'arrachage.

Malgré mon désir d'abréger ce travail, je ne puis résister à la tentation de vous communiquer quelques renseignements obtenus de M. Ferland, dont j'ai déjà mentionné le nom au cours de cet entretien. En 1880 M. Ferland ensémença à la suite d'une récolte de patates bien cultivées, 8 arpents de betteraves à sucre qu'il sema, a plat et à la main, en rangs espacés de 18 pouces seulement, tel que recommande par les gérants de l'usine à sucre de Berthier, ce qui donnait 12½ rangs à l'arpent. Il pense néanmoins que si la couche arable est peu profonde, il vaut mieux semer sur billons. Pour le sarclage il employa (3) huit ouvriers, sans compter son propre travail; un d'entre eux muni d'une houe largo de (11) onze pouces sarclait entre les rangs et parcourait aisément (2) deux arpents par jour, ce qui ne l'empêchait pas de traire les vaches matin et soir. Les autres ouvriers sarclaient entre les plants et éclaircissaient à la main, à la distance de 6 à 8 pouces entre chaque plant; eux aussi parcouraient deux arpents dans une journée; le sarclage, ajoute-t-il, était bien fait. Il porte le salaire de ses deux hommes et le sien à \$100 par jour chacun, y compris la nourriture, en tout \$3,00, et et aux jeunes gens il payait 40 cts par jour, et la nourriture à 25 cts, disons 65 cts chacun donnant pour les 6 jeunes ouvriers \$3,90, ce qui forme en tout \$6,90 pour 2 arpents, soit \$3,45 par arpent de 120 rangs ou \$2,59 pour un arpent de 90 rangs. Il dit avoir été satisfait du rendement obtenu et du profit net à l'arpent, considérant qu'il en était à son premier essai.

Voici maintenant M. Chs Pélouquin, jeune cultivateur de Saint-Hyacinthe, qui nous écrit: "J'ai semé (1888), en terre forte, à la main et sur billons espacés de 2 pieds, 1½ arpent en betteraves globorange Tankard, contenant beaucoup d'azote, et j'en ai récolté 60 tonnes, soit 34 tonnes à l'arpent. Mon fils (16 ans) et un vieillard (66 ans) ont sarclé le tout en 3 jours, soit 6 jours de travail pour 1 arpent. J'attribue le succès de cette récolte à la fermeté du sol qui est argileux, ce qui permet aux racines pivotantes de soutenir en place le corps de la betterave dont une grande partie croît hors de terre."

Le Dr Latraverse, de Sorel, me dit: "En 1885 mon fermier a récolté 400 minots de betteraves Mangolds sur ½ arpent, après un levée de patates; les frais de sarclage ont été trouvés minimes comparés au résultat obtenu. Nous nourrissons nos vaches à lait avec des navets jusqu'en mars et à la suite nous leur donnons des betteraves, qui sont et demeurent fermes et juteuses pendant tout le printemps: on en a même fait cuire en juin, qui ont été trouvées aussi succulentes que celles servies en automne."

Les betteraves peuvent être récoltées lorsque les feuilles sont tachetées de rouge et qu'elles s'abaissent sur le sol, et elles doivent être sans faute avant le 15 octobre pour les préserver des atteintes des premières gelées, et les navets doivent être récoltés du 15 octobre au 1er novembre. Lorsque, sur un arpent de terre, il faut manier environ 20,000 betteraves ou navets, souvent plus, la manière d'opérer l'arrachage avec célérité peut en diminuer le coût considérablement; il est donc indispensable d'en connaître le procédé le plus expéditif. Nous allons décrire aussi brièvement que possible le mode d'arrachage usité en Angleterre et dans d'autres pays de l'Europe.

L'ouvrier, de la main droite, prend la betterave par le collet, et une fois sortie de terre, il en saisit la partie charnue avec la main gauche et en sépare les feuilles en les tordant de la main droite; il ne faut pas y mettre le couteau, de crainte d'attaquer la partie charnue du collet et de diminuer ainsi les chances de conservation de la betterave. Le navet s'arrache aussi par le collet, mais avec la main gauche, et à l'aide d'un couteau, la main droite en tranche la racine puis le soulevant en lui imprimant un demi tour à droite, l'ouvrier reçoit dans la même main et de la main droite il en tranche les feuilles d'un seul coup de couteau: les racines ainsi préparées sont déposées en ligne sur le sol aux pieds de l'opérateur. Avant de procéder à l'arrachage des betteraves à sucre, panais ou carottes rouges longues, on est obligé de passer de chaque côté des rangs, (quelquefois en dessous d'eux,) une charrue ordinaire dont on a enlevé le versoir, et on procède ensuite à l'arrachage à la main comme ci-dessus mais on doit trancher avec un couteau tout le collet de la betterave à sucre et n'y laisser aucun vestige de feuilles.

#### CULTURE DE LA CAROTTE DE FLANDRE A COLLET VERT.

Cette carotte se sème à raison de 4 lbs à 5 lbs à l'arpent à 1 pouce de profondeur, et comme ses congénères sur billons espacés de 18 à 20 pouces, on sarclé lorsque les tiges ont atteint 2 à 3 pouces avec une tranche de 2½ pouces seulement et on éclaircit à 4 ou 5 pouces de distance. Sa culture est plus difficile que celle de la betterave, en ce qu'elle exige des façons plus délicates et plus soignées, mais cet

inconvenient est plus que compensé par sa plus grande valeur alimentaire. La récolte, qui peut se retarder au 1er novembre, est facile et asez simple pour en omettre la description. (1)

Avant de terminer, je conseille à ceux qui, se trouvant dans les mêmes circonstances que M. Guévremont, voudraient se livrer à la culture des racines, de placer leur premier essai sur un retour de patates bien cultivées sur un terrain amélioré par l'enfouissement d'une ou plusieurs récoltes vertes. M. Ferland appuie cette recommandation, parce qu'il sait par expérience que cette pratique est avantageuse, mais à la condition expresse que la culture des patates ait été irréprochable; il dit qu'ordinairement cette culture est faite négligemment et que le terrain est le plus souvent empesté d'herbes de la pire espèce, désavantage qui ne peut exister si l'on suit rigoureusement les instructions données dans notre méthode de cultiver les patates. Ce système est en usage en France pour la culture de la betterave à sucre, et je ne vois aucune raison pour ne pas l'adopter ici en certains cas. Ils donneront donc à ce terrain toutes les façons recommandées et exécuteront toutes les opérations d'ensemencement, de sarclage, d'ébourrage et d'ameublissement, telles que décrites, quand même elles ne seraient pas absolument nécessaires; opérant sur un sol déjà ameubli, nettoyé et amélioré, ils ne peuvent manquer de réussir; et satisfaits du résultat obtenu et de l'expérience acquise, ils voudront continuer l'exploitation de cette nouvelle source de revenus.

Monsieur le président, cette étude est fort incomplète; la valeur des racines dans l'économie de la ferme, l'importance de la betterave à sucre comme matière première industrielle, la valeur de sa pulpe, (résidu de la fabrication du sucre) pour l'alimentation du bétail, les frais de production de ces différentes récoltes, la valeur des récoltes obtenues, les profits réalisés, l'emploi raisonnable d'engrais artificiels, l'avantage des récoltes vertes enfouies sur place, l'amélioration du sol par les récoltes sarclées, et l'importance de celles-ci dans les rotations sont autant de questions qui s'y rapportent intimement. Les MM. Guévremont, qui sont ici présents, peuvent vous renseigner sur la plupart de ces questions mieux que je ne saurais le faire. Leurs explications sont d'autant plus acceptables qu'elles ont en leur faveur l'autorité que donne la pratique et l'expérience.

Messieurs, je ne veux pas abuser de votre patience, et, confus de vos bons regards, je vous remercie de votre bienveillante attention.

ADOLPHE BRUNEAU.

### CULTURE DU TABAC.

Nos meilleurs remerciements à M. Foucher pour les excellents renseignements qui suivent :

Saint Jacques de l'Achigan, 15 mars 1889.

ED. A. BARNARD, ECUYER, Sec. Cons. d'Agriculture.

Monsieur, — Vous trouverez sous ce pli la réponse aux quelques questions relatives à la culture du tabac. Je pourrais me borner à répondre seulement aux questions que vous me posez dans votre lettre. En m'en tenant à ces questions, je satisferais à votre demande, mais ayant été à même de cultiver cette plante sur une aussi vaste échelle et cela par une expérience personnelle, n'ayant alors rien pour me guider dans les soins à donner et les précautions à prendre, je m'étais convaincu, dis-je, que nous pourrions produire en ce pays un aussi bon tabac que celui que nous importons à grands frais des Etats-Unis, en suivant de près les travaux multiples que cette plante exige, et de plus en y mettant toute l'intelligence et l'attention de nos voisins les *Yankees*. Et c'est justement parce que j'ai eu à lutter contre beaucoup de difficultés dès le commencement, n'ayant alors rien pour me guider dans cette culture, que je me permets de répondre aux questions que vous me faites un peu plus longuement peut-être que je devais le faire, mais j'ose espérer que vous ne vous gênez pas de retrancher, couper, biffer, et si de tous ces détails quelque chose vous paraît utile, l'idée d'avoir contribué pour ma faible part au développement d'une exploitation d'une industrie aussi agréable que payante, y est pour quelque chose, j'en serai amplement récompensé.

Bien à vous, F. A. MED. FOUCHER.

En réponse à la première question: Une prairie de quinze ans est le terrain par excellence du tabac. Je ne connais rien de plus avantageux à la culture de cette plante qu'une vieille prairie

labourée l'automne. Je ne peux recommander le labour du printemps qui ne suffirait point à détruire le gazon (tourbe).

D'ailleurs pour cette culture, je crois les labours d'automne indispensables pour plusieurs raisons que j'expliquerai comme suit: On sait que la plantation du tabac ne peut se faire avant la fin du mois de mai et souvent même pas avant le 10 ou 12 de juin; or comme à cette époque de l'année les chaleurs commencent à se faire sentir avec assez d'intensité pour dessécher promptement la terre fraîchement remuée, on ne pourrait sans danger labourer quelque temps avant la plantation sans courir le risque de se voir forcé d'arroser, opération inutile à laquelle on ne doit avoir recours que lorsqu'il est absolument indispensable à la reprise des plantes, tandis qu'avec le labour d'automne on sait que le sol se dessèche beaucoup plus lentement et que si on a la précaution de herser puis bien rouler le terrain avant de commencer la plantation, nous aurons certainement une fraîcheur suffisante pour assurer la reprise du plant sans avoir recours à l'ennuyante besogne, souvent même dangereuse, de l'arrosage.

Deuxième question:

Je crois une vieille prairie de 15 ans suffisamment riche, cependant une addition de 10 charges de fumier auxquelles j'ajouterais quinze à vingt minots de cendre de bois non éteinte; à défaut de cendre, même quantité de chaux vive, sinon 400 à 500 lbs de phosphate, donnerait la meilleure et la plus considérable récolte imaginable.

Il vaudrait mieux appliquer ce fumier à l'automne, avant le labour, et la cendre, chaux ou phosphate devrait être répandue sur la terre labourée, aussitôt que possible au printemps.

Je crois la potasse un engrais nécessaire, sinon indispensable pour le tabac, et si l'on se sert de fumiers de l'espèce bovine ou autres reconnus froids, il faut de toute nécessité faire usage d'engrais artificiels contenant les propriétés chimiques indispensables à l'alimentation de la tige comme de la feuille du tabac.

Cependant, de tous les engrais connus, je ne sais rien de mieux, rien de plus riche que les grosses tiges du tabac répandues sur le sol et brûlées immédiatement avant la plantation au printemps: car outre les propriétés fertilisantes de cette cendre qui contient la tige du tabac, la chaleur intense produite par la combustion de ces grosses tiges a pour effet de détruire non seulement les larves mais même le ver gris (*cut worm*) lui-même, serait-il 3 à 4 pouces sous le sol; c'est certainement le plus sûr moyen de protéger les plants contre les ravages du ver. A défaut de tiges de tabac, je conseillerais de répandre de la paille, des branches sèches même sur le sol, les y laisser deux à trois jours puis y mettre le feu. Le ver gris ne sort de terre pour ronger et détruire que lorsque la terre est fraîche; or en recouvrant le sol d'une couche de tiges de tabac, de paille ou de branches sèches, la terre ne recevant pas les rayons du soleil reste fraîche, le ver gris en profite pour prendre ses ébats sur le sol et arrive le feu qui le surprend, le consume et le détruit en même temps que les larves à la veille d'éclore. C'est le seul, l'unique remède effectif que je sache contre cet ennemi par excellence du planteur; c'est un remède facile, peu dispendieux et certain, je le sais par expérience, et si au lieu de se servir de cassots qui, en donnant la fraîcheur au plant du tabac 5 heures de plus le matin et 5 heures de plus le soir, donne en conséquence dix heures par 24 heures de plus au ver gris l'occasion de ronger ou de couper la tige de tabac, sans compter l'augmentation de la main d'œuvre, on essayait cette méthode toute facile et très économique, je suis persuadé d'avance que si je réussis tous les ans à me débarrasser de ce rongeur, tout cultivateur de tabac obtiendra le même résultat en se servant des mêmes moyens. Je reviens maintenant à la troisième question après avoir répondu d'avance à la quatrième.

Quelle variété de tabac paie le mieux dans la région des Trois-Rivières à Berthier? Voici ce que me dicte mon expérience sous ce rapport de même que le choix des variétés particulièrement convenables à tel ou tel terrain.

Les terres franches plutôt sablonneuses qu'argileuses, profondes, meubles, chaudes, actives et perméables, donneront toujours une excellente récolte des grandes variétés suivantes: le Connecticut, le Kentucky. Le White Barley même y réussira assez bien, quoique cette sorte de terrain soit celui qui convienne le mieux aux tabacs de couleur brune; car aujourd'hui, la couleur brune prendra la nuance tant recherchée de brun au jaune clair, en proportion de la légèreté du sol, des engrais chauds de l'exposition au soleil du midi, etc., quand toutefois ces récoltes sont le produit de graines pures qui n'offrent ces garanties qu'autant qu'elles sont impo- tées. Je peux donc recommander pour la région des Trois-Rivières

(1) Voir conférence de M. Jenner Fust, sur la carotte.

la plus belle variété, la plus recherchée et certainement celle qui procurera à la fabrication une matière première qui a toutes les qualités requises pour être vraiment rémunératrice dans la transformation industrielle. Le White Burley puis le Connecticut et le Kentucky.

Le White Burley épaisse moins le sol, mûrit vite ainsi que le Kentucky qui, aussi pesant que le Connecticut, est, comme le White Burley, 15 jours plus précoce que ce Connecticut.

Le petit tabac *canelle*, petit havana, mûrit en six semaines; il réussit partout; ne paie jamais celui qui le cultive; se vendrait il pour le commerce \$1 00 la lb (pour son usage personnel, très bien!); en attendant, le plus grand est le meilleur.

5ème question.

Quel est le meilleur traité sur la culture de tabac pour la province de Québec?

Je ne connais aucun traité sur la culture du tabac valant la peine d'être consulté parce que, à part le *Manuel d'horticulture pratique* du docteur Laroque, et le petit traité de Gauvrault écrivain M. C. A., qui contiennent un résumé de la question et d'assez utiles renseignements qui sans être tout à fait pratiques, e. a. d. en rapport avec les améliorations modernes que l'on constate partout en agriculture, sont plus pratiques encore que les 16 ou 12 autres qui ne valent pas la *routine* qu'ils préconisent.

J'ai durant ces 8 dernières années étudié nos différents sols et plus de 37 variétés de tabac et plus encore, notre climat; mes déceptions, mes succès ont été notés particulièrement et auront, je l'espère, le mérite de lever bien des obstacles et bien des difficultés pour les novices, et les initier peu à peu dans l'exploitation d'une industrie aussi agréable que payante.

Autorisé par le gouvernement à donner quelques conférences relatives à la culture du tabac, j'ai recueilli ici et là certains renseignements précieux que je serais très heureux de faire connaître au public aussitôt que je serai en état de publier mon travail que j'ai l'intention d'illustrer libéralement, à l'instar du fameux traité le plus remarquable et le plus important que je connaisse aux Etats-Unis: "Culture et fabrication du tabac" par Billings, 500 pages. 1000 illustrations.

J'ai l'honneur d'être, monsieur, votre très humble serviteur,  
F. A. MED. FOUCHER.

### NOS GRAVURES.

*Vache guernesey "Flower 2nd."*—Cette vache est un type parfait de vache laitière.

*La tomate "Lorillard," cultivée sous verre pour primeurs.*—Elle est cultivée d'après le système qui consiste à ne laisser qu'une seule tige à la plante. Les plantes sont attachées à un fil de fer qui s'étend du pot jusqu'au toit; les pots sont des 10 pouces et contiennent un gallon de bonne terre grise. L'hiver dernier, M. John Gardner, de New Jersey, a cultivé de cette manière trois cents pieds de tomates et a cueilli 7,500 lbs de fruit, soit une moyenne de vingt-cinq livres par plante—tous d'une bonne grosseur, fermes et de belle apparence, ayant une tout aussi bonne saveur que les meilleures tomates récoltées en plein air.

*Une colonie de castors.*—Voir une courte note portant ce titre dans le présent numéro.

*Plantation des pommiers sur butte.*—Ces gravures servent d'explication à un article portant ce titre.

### HARAS A BEAUMONT.

Nous avons eu l'avantage de visiter, à Beaumont, comté de Bellechasse, un haras très complet et très bien installé appartenant à M. George Roy. Il y a là nombre de chevaux, juments, poulains, de grande valeur, l'étalon Hambletonian Cleveland Bay, à la tête du haras, est celui qui a obtenu les premiers prix lors de l'exposition de Québec, en 1887. Il a de fait enlevé les premiers prix partout où il a été exposé.

C'est un trotteur de grande vitesse en même temps qu'un très élégant cheval de carrosse. Ses poulains sont tous fort beaux et de grande allure.

Un établissement semblable est une véritable richesse pour notre province puisqu'il ne peut manquer d'améliorer grande-

ment les chevaux du district. Nous recommandons à tous les propriétaires de belles et bonnes juments de s'adresser au plus tôt à M. Roy, afin que leur tour soit assuré et réservé. Il y va de leur intérêt.

Quant à M. George Roy, il mérite les plus hautes félicitations pour son esprit d'entreprise et le bon jugement qu'il apporte dans la direction de son établissement de Beaumont.

Le magnifique Cleveland Bay dont le *Journal* donnait récemment une gravure est une copie fidèle de l'apparence de Edward Hanlan, l'étalon de M. Roy. Il est bon de noter que cet animal pèse environ 1350 lbs., c'est-à-dire qu'il possède le poids aussi bien que toutes les autres qualités qui font le cheval d'utilité générale—(*general purpose horse*), surtout dans nos neiges.

ED. A. BARNARD.

### Plantation des pommiers sur butte.

Dans le numéro du 22 novembre, (du "*Journal d'agriculture pratique*") M. Hérissay fait une observation à propos de la profondeur de 1 mètre à 1m 20, (4 pieds) que nous recommandons pour le défoncement des terrains, reposant sur un sous-sol imperméable, destinés à être plantés de pommiers haute tige; il pense que cette profondeur est trop considérable et qu'il est préférable de ne défoncer qu'à une épaisseur égale au sol perméable et de planter un peu

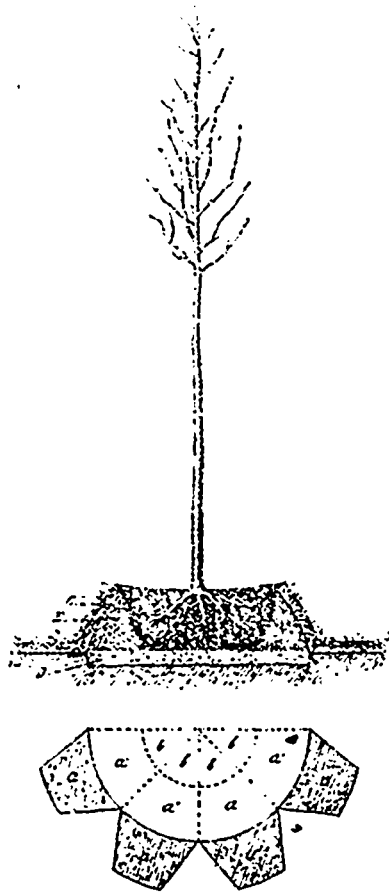


Fig. 77.

sur butte. En défonçant à une grande profondeur, dit M. Hérissay: "lorsque les racines, après quelques années d'une riche végétation dans le sol remué, atteignent les parois de la fosse, il leur faut forcément remonter jusqu'à la couche superficielle, et dès lors l'arbre languit et végète mal."

Quant on plante dans des trous trop petits dont les parois latérales ou inférieures sont imperméables, les racines s'allongent très lentement et s'enroulent comme celles d'une fleur plantée dans un pot trop petit; aussi tous les arboriculteurs sont-ils unanimes à dire que plus le sous-sol est imperméable plus il faut l'ameubler sur une grande largeur et à une grande profondeur.

Si on se contente de creuser de petites excavations, les parois latérales et le fond imperméable retiennent, au contact des racines, un excès d'humidité qui engendre la décomposition des tissus; et les vents renversent les arbres dont les organes souterrains pénètrent peu en terre.

Un fait en faveur de notre opinion est celui qui s'est passé, à la date de quelques années, sur les promenades du Ring, à Vienne (Autriche); tous les ailants sont morts à cause de la pourriture de leurs racines et de la partie inférieure de leurs troncs. Cette décomposition, d'après les observations d'un célèbre arboriculteur, était due à un excès d'eau, retenue au voisinage des racines par les parois imperméables des trous étroits et peu profonds.

L'ameublissement du sous-sol imperméable n'est pas seulement nécessaire pour permettre à l'eau en excès de circuler et de pénétrer dans les couches profondes, il est indispensable pour obtenir une végétation luxuriante; en effet, la racine s'allonge d'autant plus facilement que le sous-sol est plus meuble; et l'on sait que le développement des organes foliacés est proportionnel à celui des organes souterrains.

D'après nos expériences, pour planter des pommiers dans un sous-sol imperméable, où l'eau peut s'accumuler en excès, il ne faut pas, comme le recommande notre honorable contradicteur, se contenter d'ameubler la couche superficielle et planter un

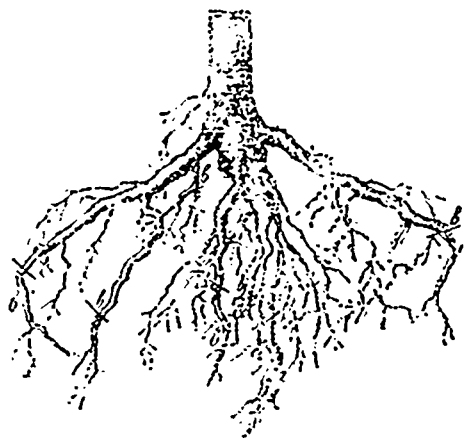


Fig. 78.

peu sur butte; il faut, au contraire, défoncer très profondément et placer, comme nous l'avons recommandé, une couche de pierrailles au fond du trou, afin d'établir une sorte de drainage. Les racines qui s'enfonceront à 1<sup>m</sup> 20 (4 pieds) ne remonteront pas et auront à leur disposition une grande masse de terre, qui leur permettra de pousser vigoureusement. A la plantation, on doit placer le collet au niveau du sol et ne pas l'enterrer à 0<sup>m</sup> 10 (4 pouces) ou 0<sup>m</sup> 20 (8 pouces), comme on en a souvent la mauvaise habitude.

Dans les terrains très humides et magrésageux, nous sommes d'avis de ne pas défoncer du tout et de planter sur une butte élevée, formée avec de la terre rapportée.

Voici ce mode de plantation sur butte:

Les arbres sont placés sur de petits massifs coniques de terre rapportée, ayant 0<sup>m</sup> 30 (1 pied) de hauteur environ au

dessus du sol, et 1<sup>m</sup>, 50 (5 pieds) à 2 mètres (6 pieds, 8 pouces) de diamètre à la base, comme sur la figure 77.

Quant le sol est recouvert de gazon à la place où doit être planté l'arbre, on trace deux circonférences concentriques, le diamètre de la plus grande varie entre 1<sup>m</sup>, 50 (5 pieds) et 2 mètres (6 pieds 8 pouces); celui de la plus petite est moitié lu précédent. A l'aide d'une bêche, on coupe le gazon suivant la circonférence intérieure et les lignes rayonnantes, indiquées sur le plan de la figure par des traits ponctués. Les plaques de gazon *b, b, b, b* sont enlevées, et les plaques *a', a', etc.*, de la couronne sont renversés en *a a, a*, en pivotant sur une charnière idéale formée par la circonférence extérieure. Le sol mis à nu étant bêché en D, on le recouvre de terre E, de bonne qualité et empruntée au voisinage (il en faut huit à dix brouettées); c'est dans ce sol rapporté qu'on plante l'arbre. Les gazons *a a, etc.*, sont redressés et appuyés en C contre la butte de terre E qu'ils consolident; dans les intervalles qu'ils laissent entre eux, on applique les gazons *b, b, b*.

En plantant un pommier sur butte ou dans le sol ordinaire, il est nécessaire de faire l'*habillage* de la racine. Cette opération consiste à retrancher avec une serpette l'extrémité des quelques grosses racines brisées *a* (fig. 78) et les parties des racines brisées ou chancreuses, comme en *b, b, b, b*, même figure.

En supprimant l'extrémité des grosses racines, on en arrête l'allongement, et il en résulte le développement d'un grand nombre de radicelles, qui augmentent la puissance d'absorption.

La suppression des parties brisées ou chancreuses a pour but de remplacer les plaies par des sections parfaitement nettes et planes, qui se cicatrisent rapidement, au lieu de devenir un foyer de désorganisation pour le système racinaire.

J. NANOT.

#### Une colonie de castors.

Nous lisons sous ce titre, dans l'excellent "COSMOS," revue scientifique populaire illustrée publiée à Paris par les successeurs de l'abbé Moigno ce qui suit:

On dit plus loin dans cette livraison, combien les castors sont devenus rares en Europe où on ne les rencontre plus guère que par couples isolés.

C'est donc une découverte intéressante que l'on vient de faire au cœur de la Suède, où l'on a trouvé toute une colonie de ces animaux dans la province de Jemtland, près du mont Middagsfieldet. Il faut espérer qu'on ne les molestera pas et qu'on fera tout, au contraire, pour conserver une richesse naturelle devenue si rare.

#### Vick's Floral Guide, 1889.

Nous venons de recevoir de M. James Vick, Rochester, N. Y., une publication de luxe que nous désirerions voir dans toutes les maisons où l'on s'occupe de jardinage et de fleurs. Les gravures sont superbes. Quant aux quatre *chromos* qui ornent cette magnifique publication, ils méritent d'être encadrés.

Nous avons souvent fait venir des graines des MM. Vick, et toujours elles nous ont donné entière satisfaction. Envoyez quinze cents en timbres-poste pour le *Floral Guide* et après avoir choisi les graines convenables les MM. Vick vous donneront crédit pour le prix de leur catalogue qui, de cette manière, ne coûte rien. Les MM. Vick envoient leurs graines par la malle, franco de port.

#### CORRESPONDANCE.

Les élections des directeurs dans les sociétés d'agriculture.

A M. le directeur du *Journal d'agriculture*, Monsieur.—Dans votre numéro du mois de février, vous répondez à la dernière partie

de la correspondance de M. Bruce Campbell, vice-président de la société d'agriculture du comté de Rouville; savoir: "qu'il a bien interprété la loi, concernant l'élection d'un directeur de notre société (puisque c'est de notre société dont il s'agit).

Tout me porte à croire que l'élection en question a beaucoup déplu à M. Campbell, puisqu'il en parle sur le Journal de manière à vous mettre sous l'impression que les souscripteurs présents auraient manqué à la justice et à l'équité.

La majorité des électeurs à l'assemblée annuelle étaient de Rougemont. Or le directeur en question avait fait dans le passé tout ce qu'il avait pu pour faire changer le lieu de l'exposition et afin d'enlever à Rougemont les avantages et bénéfices qui découlent d'être le centre d'une société d'agriculture. Si j'interprète bien les devoirs d'un directeur en semblable matière, c'est que la personne qui est honorée de cette charge doit travailler à l'intérêt général de la société qui le compte dans son bureau de direction. C'est là son véritable rôle, et non pas ne travailler que pour sa propre paroisse, au risque de mettre en péril l'existence de la société d'agriculture dont il est un des directeurs.

Rougemont, 9 mars 1889.

H. FONTAINE.

**RÉPONSE.**—En effet, les directeurs doivent travailler au bien commun du comté, et non pas d'une paroisse en particulier. Mais, n'est-il pas très injuste de repousser une personne régulièrement élue par sa paroisse, comme leur représentant, et d'imposer à cette paroisse, malgré son élection régulière antérieure, une autre personne que celle choisie? Voilà la position que nous avons prise et elle nous paraît inattaquable.

D'après notre correspondant, les souscripteurs de Rougemont auraient donc le droit, — parce que l'assemblée générale se fait chez eux, et que dans les tempêtes d'hiver les membres éloignés ne peuvent pas arriver à temps, ou se faire représenter régulièrement, d'imposer des directeurs aux autres paroisses malgré les désirs connus des membres de ces paroisses éloignées? C'est cette manière de faire qui, nous le craignons fort, rend les sociétés d'agriculture tout à fait sans utilité pour les deux tiers des paroisses du pays.

ED. A. BARNARD.

#### Préparation des tinettes.

*Monsieur,*—Permettez-moi de vous dire en peu de mots de quelle manière je prépare les seaux et les tinettes à beurre, pour ceux qui sont de bois neuf; j'y mets quelques tiges de framboisiers sur lesquels je verse de l'eau en ébullition et je remets le couvercle en place en ayant soin d'y mettre une pesée quelconque pour empêcher qu'il prenne une mauvaise forme, par la vapeur qu'il absorbe. Après quelques instants je les lave et les rince à l'eau froide. Pour ceux qui ont déjà servi soit à la graisse, soit au beurre, je procède de la même manière que ci-dessus, mais en y joignant une pierre rougie au feu, ce qui a pour effet d'attirer toute la matière grasse imbibée dans le bois. Quant à la manière de préparer ou saler le beurre après qu'il est baratté, voici comment j'agis: Je le lave en deux eaux froides. Je le sale et le bat jusqu'à ce qu'il ait une bonne apparence, je le sale encore et le lendemain je le bat de nouveau afin d'extraire toute la saumure qui s'y est formée, je place alors mon beurre dans mes tinettes en y mettant une bonne saumure. Mon beurre n'a jamais adhéré aux tinettes et n'a jamais pris de mauvais goût. J'ajouterai que je couvre mon beurre d'un linge sur lequel je mets une légère couche de sel, ce qui aide beaucoup à conserver mon beurre. Si quelqu'un doute de ce procédé, qu'il en fasse l'essai et il m'en donnera des nouvelles. Espérant que cette méthode fera quelque bien, je demeure votre tout dévoué,

J. Ls. GEO. CARLE.

Sainte-Ursule, 6 février 1889.

Cette question est importante et mérite d'être discutée en détail.

ED. A. B.

#### ARTHABASKA.

Nous trouvons les remarques suivantes dans le rapport annuel de la société d'agriculture du comté d'Arthabaska pour 1888:

"L'agriculture progresse dans ce comté au fur et à mesure que les défrichements s'agrandissent. Nous possédons en ce village un marchand très à l'aise, qui s'occupe activement de culture. Il réussit très bien. Le revenu net de sa propriété, qui contient une quarantaine d'acres à peu près, était de 17½ % il y a deux ans. Aujourd'hui, il doit dépasser 20 %. Il attribue ses succès au drainage qu'il a exécuté, et à l'emploi de la cendre de bois qu'il ajoute aux fumures ordinaires, car le sol est médiocre."

"L'usage des instruments aratoires perfectionnés se répand partout rapidement. Le produit des fromageries est très rémunérateur et, particulièrement en ce village, de qualité très supérieure."

#### PUITS ARTÉSIENS.

Nous avons vu plusieurs des puits en question et nous savons qu'ils fonctionnent parfaitement. Pour autres détails s'adresser aux MM. J. A. et F. X. Blondin, Saint-Maurice.

Seriez-vous assez bon d'insérer dans le *Journal d'agriculture* à titre de nouvelle que M. Mizael Fontaine, de Notre-Dame du Mont-Carmel, comté de Champlain, a inventé un système de puits artésiens pour lequel il a obtenu un brevet d'invention conjointement avec J. A. et F. X. Blondin, de la paroisse de Saint-Maurice. Ce système consiste à atteindre la couche d'eau ou le lit de sable qui se trouve sous la glaise par un moyen simple et très économique. Le coût d'un de ces puits est à peu près celui d'un bon puits ordinaire. L'eau de ces puits est intarissable et d'une excellente qualité; il y a déjà une centaine de ces puits dans la paroisse de Saint-Maurice qui fonctionnent parfaitement.

Dans les années de sécheresse, ces puits sont indispensables à tous cultivateurs possédant des terrains argileux et qui souvent sont obligés d'aller chercher de l'eau à une grande distance.

P. S.—J'inclus un certificat que M. le curé Prince a en l'obligeance de me donner sur la valeur de ces puits, que vous voudrez bien aussi avoir la bonté de publier.

Je, soussigné, certifie que les puits artésiens faits MM. Fontaine et Blondin sont d'un avantage extraordinaire pour toutes les paroisses en terres argileuses, en ce qu'ils donnent une eau d'excellente qualité et qu'ils répondent aux besoins domestiques sur tous les rapports.

Le coût de ces puits est très minime, cependant ils valent leur pesant d'or.

J. O. PRINCE, prêtre, curé, chanoine.

Saint-Maurice, le 7 mars 1889.

#### Qui a tué blé-d'inde canadien?

Nous serions particulièrement reconnaissant à ceux de nos lecteurs qui voudraient bien nous envoyer par la malle l'équivalent de quelques bons épis de blé-d'inde canadien pour semence.

Nous désirons en faire faire des essais comparatifs de culture par les RR. DD. du Sacré-Cœur, de Québec, et nous ne savons trop à qui nous adresser pour une bonne semence de blé-d'inde du pays.

ED. A. BARNARD.

#### BESTIAUX NORMANDS.

Monsieur le président honoraire du Comité agricole de l'Arrt de Rouen, administrateur du Syn-licat, nous écrit: Est-ce que les Canadiens ne se décideront point quelque jour à tenter une petite importation de bestiaux normands? Je suis cependant convaincu qu'ils s'en trouveraient bien; cette race est non seulement très laitière, mais elle est encore excellente pour la boucherie à cause de la succulence de sa chair.

J'ai l'avantage de vous adresser deux exemplaires du 5e bulletin du Herd-Book de la race normande; cette race serait vite appréciée chez vous et nous l'y verrions conquérir une place non moins brillante que celle qui a été, dans un autre ordre d'idées, réservée à nos chevaux percherons.

Nous répondrons franchement que nos pâturages et l'alimentation donnée à nos bestiaux en hiver devront être gran-

dement améliorés avant qu'on arrive à garder avec profit de plus gros animaux que les nôtres. Reste à savoir si nous pourrions, de longtemps, concourir avec nos compatriotes des provinces du Nord-Ouest dans la production payante des viandes de boucherie.

ED. A. BARNARD.

ECHO DES CERCLES.

*Cercle agricole de Château-Richer.*—Les journaux de Québec, dans une note très sympathique, annonçaient il y a quelque temps la fondation d'un cercle agricole dans la paroisse du Château-Richer et manifestaient en même temps l'espoir que cet exemple serait suivi par toutes les municipalités rurales de la province. Notre cercle compte déjà une centaine de membres et marche à grands pas vers le succès. Cette rapidité dans la voie du progrès s'explique par l'encouragement que nous avons rencontré de la part du plus haut dignitaire dans la hiérarchie religieuse du pays, et voici comment :

Dès qu'il eût été décidé de former ici un cercle agricole, un comité prépara une constitution et des règlements, et ceux-ci furent soumis à l'approbation à Son Eminence le cardinal archevêque de Québec. Quelques jours après, Son Eminence les renvoyait à notre président avec la lettre suivante :

Archevêché de Québec, Québec, 26 janvier 1889.

A. M. Chs Lessard,  
Château-Richer.

Monsieur,

Je vous remets avec la présente la " Constitution et les règlements du cercle agricole de Notre-Dame du Château-Richer " dont vous m'avez demandé l'approbation. J'en ai beaucoup admiré la sagesse et si je me suis permis d'y faire quelques additions de peu d'importance, c'était pour prévenir des difficultés, ou compléter des articles.

Je les approuve de tout mon cœur et je bénis tous les membres présents et futurs avec leurs familles. Il est grandement à souhaiter qu'il y ait des cercles semblables dans toutes les paroisses de notre province.

Agréé, M. le président, avec mes félicitations l'assurance de mon dévouement.

† E. A. CARD. TASCHEREAU,  
Arch. de Québec.

Cette aimable lettre ne pouvait qu'ajouter à notre zélé et de suite nous nous mîmes à l'œuvre. Aussi dès la semaine dernière nous avions la satisfaction de pouvoir inviter non seulement les membres du cercle, mais tous nos co-paroissiens, à une séance d'inauguration pour laquelle nous nous étions assurés le concours du plus autorisé de nos conférenciers agricoles, le révérend M. Montminy, curé de St-Agapit.

L'éloge de M. Montminy n'est plus à faire, car dans la plus grande partie de la province, tout le monde connaît qu'il est disert, spirituel, pratique, qu'il aime son pays et qu'il se dévoue depuis longtemps au succès de la cause agricole. Il n'a pas été ici au-dessous de sa réputation. Pendant deux heures il a tenu son nombreux auditoire sous le charme de sa parole sans qu'il ait été possible de surprendre le moindre signe de fatigue.

Comme il nous l'avait annoncé d'ailleurs en commençant, l'habile conférencier, pour nos débuts, s'est contenté de poser les grandes lignes de notre instruction agricole, laissant à ceux qui le suivront le soin de traiter les questions principales. Il nous a parlé d'abord de patriotisme et de la beauté de la profession du cultivateur, puis de l'émigration qu'il attribue à trois causes : l'intempérance le luxe et la mauvaise culture. Cette dernière partie de la conférence a été surtout traitée de main de maître. Seulement sur la mauvaise culture M. Montminy s'est borné à donner quelques conseils sur le soin des engrais et l'ensilage, s'engageant envers ses auditeurs à venir compléter son travail plus tard, l'heure étant déjà avancée.

M. Edm. Rousseau s'est fait l'interprète des membres du cercle pour exprimer au révd curé de St-Agapit la reconnaissance générale, et tout le monde s'est dispersé, les uns se félicitant d'être déjà membres de la société agricole, les autres se promettant bien de s'y faire admettre.

Château-Richer, 4 mars 1889.

UN OFFICIER DU CERCLE.

CERCLE AG. DE STE-ROSE.

SOIN DES FUMIERS.

CONFÉRENCE DONNÉE PAR O. E. DALAIRE,

*Monsieur le président, Messieurs.*—Je ne saurais trop vous féliciter d'avoir formé un cercle agricole dans votre paroisse. Vous sentirez dès cette année même, les bons effets de cette union pour le bien; chaque réunion retrempera votre courage déjà généreux, je le sais, mais quelle que soit la bonne volonté que l'on apporte à son travail quotidien, on se laisse quelquefois aller à une routine qui demanderait une meilleure direction. Je vois souvent des hommes travailler beaucoup plus que d'autres et réussir moins bien; pourquoi cela? Toutes choses égales d'ailleurs, c'est que la conduite n'est pas la même; en agriculture, surtout, la moindre amélioration peut avoir des effets surprenants, et une fois entré dans la voie du progrès, un cultivateur ne se reconnaît plus au bout de quelques années. Celui qui est seul fait bien ce qu'il sait faire, mais en vous réunissant comme vous le faites aujourd'hui, Messieurs, vous résumez toutes les manières de bien faire les choses. Vous vous donnez le bon exemple; rien de fort comme l'exemple, vous le savez; c'est l'exemple qui retient bien des gens dans l'ancienne routine de cultiver toujours la même chose à la même place et d'obtenir les mêmes résultats et conséquemment la même idée que l'agriculture est ce qu'il y a de pire besogne au monde!

Si je vous dis cela, Messieurs, ce n'est pas que j'ignore les éloges que vous avez déjà mérités comme agriculteurs; je le sais, et c'est justement ce qui a dû vous engager aussi tôt à former un cercle agricole; de plus je n'hésite pas à croire que chacun, dans la mesure de ses forces, mettra en pratique ce qui aura été jugé bon, de l'assentiment du cercle.

Puisque je suis à vous adresser la parole et que vous voulez bien m'honorer de votre confiance, je me permettrai de vous citer un exemple de progrès. Je veux parler des fumiers. Parlons franchement, Messieurs; combien se perd-il d'argent par année dans la province par le manque de soin des fumiers? Combien s'en perd-il dans le comté? peut-être même dans la paroisse? Un agronome distingué, le directeur de l'agriculture de la province, M. Barnard, me dit qu'il faut qu'une paroisse soit bien avancée dans la bonne voie si les cultivateurs ne perdent pas en moyenne pour \$20.00 de fumiers par année! A-t-on réfléchi que, à ce calcul, 200 cultivateurs perdent \$4000.00 par année, \$1,000.00 en dix ans! Supposons dans la province 500 paroisses à \$4000.00: voilà \$2,000,000.00 perdues par année.

Mais plutôt, venons-en à la pratique, car avant tout, il faut mettre en pratique, et c'est à cette seule condition que votre cercle sera prospère; il faut que chaque membre du cercle tienne à honneur de donner le bon exemple, en prenant tout le soin possible de ses engrais.

Trois choses me paraissent indispensables pour cela :

1. Endroit convenable pour y déposer les fumiers et autres engrais, et les bien conserver.
2. Augmentation des engrais par un soin et des mélanges convenables.
3. Emploi judicieux de ces engrais en temps opportun, et leur appropriation aux semailles et aux terrains.

1. L'endroit le plus convenable pour les fumiers est sous le pavé des étables. D'après la méthode ordinaire de bâtir les étables et les écuries, il n'est pas facile de les déposer là, parce que c'est trop bas; mais on peut, à peu de frais, chez la plupart des cultivateurs, relever les bâtiments, et pour peu que le terrain ait de l'inclinaison, avoir une entrée facile sous les étables. Voici un plan dont j'ai déjà parlé à plusieurs et qui montre clairement comment M. Barnard, à sa ferme expérimentale aux Trois-Rivières, a réuni toutes les commodités possibles par une sage disposition de son bâtiment. Le carré étant plus haut qu'on ne le met ordinairement, donne le moyen de mettre les lambourdes à une plus grande distance du sol, qui lui-même est creusé, comme vous le voyez, par la coupe transversale du dit plan. Le fond de cette cave est recouvert d'une couche de glaise battue, procédé qui retient très bien les urines, engrais précieux. Voilà la manière la plus économique possible. Il faut de toute nécessité que le fumier soit à l'abri, et qu'il ne s'en perde pas pour un centin. Un bâtiment ainsi élevé de quelques pieds donne beaucoup plus de place dans les tasserries; la porcherie peut se trouver sous les étables, avec une petite projection au dehors, etc., etc.. Comme j'ai moi-même travaillé le bois et conduit différents travaux de construction, je me ferai un plaisir de vous offrir des conseils utiles pour vos cons-



tructions nouvelles ou pour les changements que vous vous proposeriez de faire aux bâtiments déjà construits. Il est encore d'autres manières de conserver les fumiers, nous reviendrons là-dessus.

Il faut aussi ni trop près ni trop loin de la maison, d'un accès facile, un carré en madriers un peu enfoncé dans le sol, si possible, le fond de ce carré en glaise battue, pour recevoir tous les *déchets* de la maison, les balayures, les eaux de planchers, des lavages (au moyen d'une dalle en bois), les urines, eaux grasses, la suie, les sarclages du jardin, etc., etc ; les lieux d'aisances pourraient être au-dessus de ce carré ; on aurait soin de jeter souvent quelques pelletées de terre pour empêcher les mauvaises odeurs de se répandre ; cette terre elle-même devient un engrais puissant en même temps qu'elle peut servir d'amendement au jardin ou ailleurs. Il faut que les membres du cercle donnent l'exemple en ceci : exemple dont ils bénéficieraient les premiers, car on ne fait jamais de dépenses inutiles en prenant soin des engrais.

S'il était possible qu'on ne vit plus de fumier à la porte des bâtiments, au bord des fossés où s'écoule tout le meilleur engrais par le lavage des pluies, la fonte des neiges, etc., on voit quelques fois 7 ou 8 pouces de terre noire, grasse devant les étables et les animaux s'y perdre ! que d'argent perdu ! J'ai parlé un peu brièvement peut-être des endroits où l'on doit mettre les fumiers, je dirai un mot de la manière d'augmenter les engrais. D'abord, on ne laisse rien perdre, pas seulement une paille ; que la plus grande propreté règne autour des bâtisses ; ensuite les conditions suivantes :

1. Que les animaux soient bien nourris. Non seulement l'est le seul moyen d'en tirer du profit, mais les fumiers sont d'excellente valeur.

2. Faire des silos pour avoir plus de paille pour les litières. Cependant il serait peut-être plus profitable de presser la paille et la vendre. (1) Car si les étables sont bien construites, il est pas nécessaire de mettre de litières et les animaux se conservent très proprement.

3. Des conduits pour les urines.

4. Quelques voyages de terre sèche réservée à l'automne pour jeter de temps en temps dans le poulailler durant l'hiver ; la couverture du silo, si elle est en terre, pourrait servir à cet usage.

5. Un soin spécial des cendres, lessivées ou non, plâtre, chaux, débris de chaux, bran de scie, tan, feuilles des arbres, enfin tout ce qui peut bonifier le terrain, soit en l'engraissant soit en l'amendant, les curures des fossés, etc.

6. Les mauvaises herbes ou herbes inutiles, le long des clôtures, du chemin, surtout avant qu'elles ne soient mûres, alors il faudrait les brûler.

7. Mettre les animaux à l'étable tous les soirs (et peut-être même continuellement durant l'été ; si l'étable est bien aérée et protégée contre les ardents rayons du soleil, elle sera fraîche ; les animaux seront moins tourmentés par les mouches, et le fumier ne sera point perdu. On sait que l'endroit où couche ordinairement le bétail devient si dur en été que presque tout le liquide des engrais s'écoule dans le fossé, et le reste est lavé par les pluies, de sorte qu'on voit du terrain pauvre où quelquefois le bétail a séjourné longtemps.

Du blé d'inde vert donné au bétail tous les soirs en été, surtout dans les chaleurs où l'herbe devient plus dure, nourrit mieux les animaux, les protège, les préserve même de la maladie.

8. On augmente encore la valeur des engrais en ne les laissant pas perdre sur le champ étendus, ou par petits tas exposés au soleil, etc.

Ce que je viens de dire vous est parfaitement connu ; mais le pratique-t-on ? C'est là le point important. J'ai voulu rassembler les meilleurs conseils pratiques que j'ai pu trouver dans les auteurs à ma disposition ; je ne sais si toutes ces choses se font en tout ou en partie parmi vous, Messieurs, mais ce qui est désirable, c'est que les véritables membres de ce cercle ne négligent rien de si profitable. Le fumier est le capital du cultivateur ; et c'est un capital qui paie gros intérêt.

Je prendrai note de toutes les remarques que vous voudrez bien

(1) La bonne paille vaut, pour nourrir les bestiaux, la moitié du bon foin, pourvu que le mélange convenable de nourriture soit fait avec intelligence. Ce serait donc, généralement, une erreur de vendre la paille. Elle est nécessaire pour mêler, après qu'elle a été hachée avec l'ensilage, qui ne doit pas être donné seul d'une manière continue. Nous traiterons spécialement ce sujet.

Ed. A. B.

faire à ce sujet ; le *Journal d'agriculture* se fera, je l'espère, un plaisir de donner son appréciation sur le tout.

Nous parlerons une autre fois, du bon emploi des engrais ; ceci pourrait être un sujet de discussion pour une belle séance.

Je vous engagerais bien aussi à vous disposer à construire plusieurs silos l'été prochain ; vous avez des exemples dans la paroisse même, des avantages de ce moyen, nouveau ici, d'alimenter le bétail ; une séance ne serait pas trop pour traiter un sujet aussi beau, aussi vaste, et pour se bien pénétrer de son importance. Combien il serait à désirer que tous les membres du cercle eussent chacun un silo. Pourquoi ne pas adopter un moyen si économique. Quel progrès !

Je ne terminerai pas, Messieurs, sans vous parler des jeunes gens. Engagez-les à venir au cercle ; ils doivent profiter de votre expérience. C'est ici que, peut-être, ils apprécieront mieux la beauté de l'agriculture ; ils s'attacheraient davantage au sol canadien, ils aimeraient mieux à travailler sous l'œil de la Providence on leur ferait voir le triste sort arrivé à ceux qui ont cru bien faire en abandonnant le domaine de leurs pères ; puissent-ils se convaincre que le cultivateur est à peu près le seul homme indépendant ; le cultivateur ami du progrès, intelligent et chrétien : voilà le type du Canadien, voilà le vrai patriote, car il élève sa famille dans le travail, et ses enfants seront sa joie dans ses jours de repos. Le cultivateur canadien est ordinairement entouré d'une famille nombreuse qui lui témoigne le respect qu'il s'est acquis par le travail et le bon exemple comme citoyen.

Courage donc, Messieurs, soyons unis. Nous n'aurons qu'à nous féliciter des généreux sacrifices que nous nous serons imposés, car il n'est pas de plus vive satisfaction que celle d'avoir fait le bien.

Je voudrais pouvoir vous faire part de toutes les idées qui se pressent en ce moment dans ma pensée ; mais je dois terminer, espérant que bientôt je pourrai encore donner libre cours à la satisfaction que j'éprouve à m'entretenir avec vous, à causer de vos espérances et vous féliciter des résultats obtenus par vos soins intelligents et par votre zèle constant dans le sentier du progrès.

## PARTIE NON OFFICIELLE.

### LA CONSOMPTION GUÉRIE.

Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'un missionnaire des Indes Orientales la formule d'un remède simple et végétal pour la guérison rapide et permanente de la Consommation, la Bronchite, le Catarrhe, l'Asthme et toutes les Affections des Poumons et de la Gorge, et qui guérit radicalement la Débilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses ; après avoir éprouvé ses remarquables effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Poussé par le désir de soulager les souffrances de l'humanité, j'enverrai gratis à ceux qui le désirent, cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instructions pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionner ce journal.

W. A. NOYES, Power's Block, Rochester, N. Y.

**AUX SOURDS.**—Une personne guérie de surdité et de maux de tête de 23 ans par l'emploi d'un remède fort simple, enverra gratuitement la description de ce remède à toute personne qui en fera la demande à NICHOLSON, 177 MacDougal St., New York City, U. S.

### AVIS AUX MÈRES.

Le SIROP CALMANT de Mme Winslow devrait toujours être employé pour la dentition des enfants. Il apaise l'enfant, adoucit les gencives, calme la douleur et guérit les coliques. C'est en même temps le meilleur spécifique pour la diarrhée. 25 cents la bouteille.

### A VENDRE

CHEVAUX PERCHERONS, NORMANDS ET BRETONS, BÉTAIL AYRSHIRE COCHONS BERKSHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK. S'adresser à M. LOUIS BEAUBIEN, 30, rue Saint-Jacques Montréal.

### POMMIERS A VENDRE.

12000 fameux et diverses variétés parfaitement acclimatées. S. LACOMBE, pépiniériste, CÔTE DES NEIGES, près Montréal, P. Q.