

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for scanning. 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 scanning are checked below.

L'Institut a numérisé 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 numérisation sont indiqués ci-dessous.

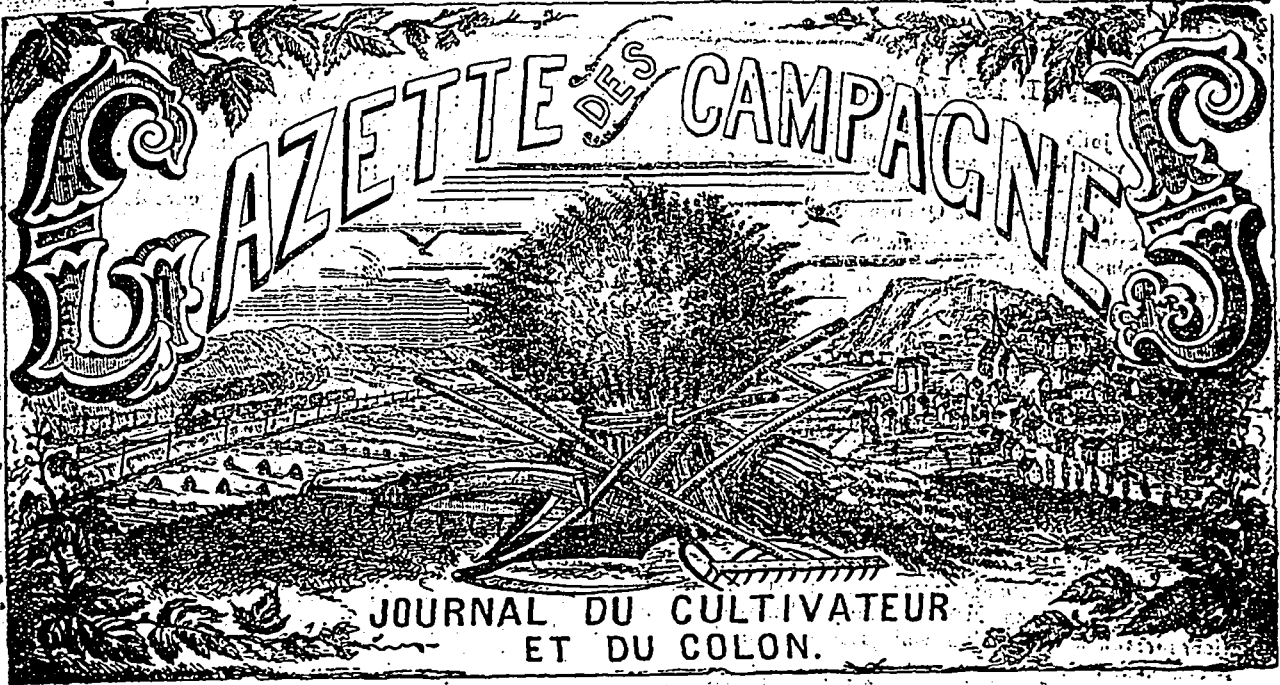
- Coloured covers /
Couverture de couleur
- Covers damaged /
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated /
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing /
Le titre de couverture manque
- Coloured maps /
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black) /
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations /
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material /
Relié avec d'autres documents
- Only edition available /
Seule édition disponible
- 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.

- Additional comments /
Commentaires supplémentaires:

Pagination continue.

- Coloured pages / Pages de couleur
- Pages damaged / Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated /
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached / Pages détachées
- Showthrough / Transparence
- Quality of print varies /
Qualité inégale de l'impression
- Includes supplementary materials /
Comprend du matériel supplémentaire

- Blank leaves added during restorations may
appear within the text. Whenever possible, these
have been omitted from scanning / 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 numérisées.



Si la guerre est la dernière raison des peuples, l'agriculture doit en être la première.
Emparons-nous du sol, si nous voulons conserver notre nationalité.

ABONNEMENT : \$1 PAR AN.

Editeur-Propriétaire : FIRMIN H. PROULX.

PARAIT TOUS LES JEUDIS

SOMMAIRE

Revue de la Semaine : Arrivée à Ste. Anne de MM. les visiteurs de nos écoles d'agriculture ; réception qui leur est faite par les paroissiens de Ste. Anne ; adresse présentée par les paroissiens de Ste. Anne au Révd. M. Pilote, fondateur de l'école d'agriculture de Ste. Anne ; réponse du Révd. M. Pilote à cette adresse ; di cours prononcés par MM. Lévesque, J. Gaudet et Blackwood. — Adresse présentée au Révd. M. Pilote, par les directeur, professeurs et élèves de l'école d'agriculture ; Réponse du Révd. M. Pilote à cette adresse ; M. Lévesque invite les paroissiens de Ste. Anne à faire partie de l'Union Agricole Nationale et à établir un Cercle Agricole dans la paroisse ; M. Louis Lévesque témoigne aussi le désir de voir les jeunes gens établir une association pour la protection des oiseaux insectivores. — Départ des colons canadiens pour la Rivière-Rouge ; ils sont accompagnés par le Révd. Père Lacombe et par deux jeunes prêtres, les Révds. MM. Hospice Desjardins et Charbonneau, qui se dévouent aux pénibles missions de la Rivière-Rouge. — Eclatant miracle opéré par la Bonne Sainte Anne.

Causerie agricole : Insectes nuisibles et incommodes. — Nécessité de leur destruction : il faut s'appliquer à reconnaître les insectes utiles de ceux qui sont nuisibles. — Protection due aux oiseaux. — A l'usage ou paves de jardins, paves de terre, moyen de destruction : goudron de houille ou colt r, tomate — Charactères ou alucites ; moyen de destruction : ab-inth-verts, battage à la machine, criblage, étuve, fumigations, goudron, mouture ; At. fermentée, sulfure de carbone, toisons en suint.

Sujets divers : Chrysonèle de la patate (correspondance de M. l'abbé Provancher). — Circulaire de M. DeBlois aux présidents des sociétés d'agriculture, à l'occasion de l'Exhibition Provinciale qui doit avoir lieu à Québec en septembre prochain. — Du sucre de betteraves et de sa production économique dans la Province de Québec, par Ed. A. Bernard : effet de l'industrie sucrière sur l'agriculture ; le sucre de betteraves peut-il se produire avec avantage en Canada ? valeur des betteraves

à sucre produites en Canada, et conclusions. — Danger des boissons froides. — Ferrer un cheval. — Le gaspillage des fourrages.

Choses et autres : Sommaire de la *Revue Canadienne*, livraison de juin. — Prix Tessier à l'Université Laval. — Le professeur Pratt, dompteur de chevaux. — Exportation de patates de Québec aux Etats-Unis. — Etat de la moisson dans les cantons de Magog, Hatley et Ascut. — Les sautelles dans le comté de Rouville. — Les barbeaux à patates à St. Césaire, comté de Rouville. — Négligence apportée à la destruction des barbeaux à patates dans l'île de Montréal ; si nous voulons conserver le pain des pauvres, il est d'absolue nécessité d'exercer la plus grande vigilance quant à la destruction de ces ravageurs de nos patates. — Négligence d'un grand nombre de cultivateurs à l'occasion des mauvaises herbes ; les autorités municipales devraient établir des règlements sévères à ce sujet et les mettre à exécution. — Apparition des barbeaux à patates à l'Anso à Giles, comté de l'Islet.

Recettes : Fromage à la crème. — Désinfection des futailles.

A nos abonnés retardataires. — " Les temps sont durs : " c'est ce que nous entendons répéter par tout le monde. Cependant les cultivateurs sont ceux qui doivent le plus espérer, d'un avenir plus prospère, car partout il y a apparence d'une bonne récolte ; pour peu que chacun s'empresse de mettre ordre à ses affaires, l'automne se présentera d'une manière favorable. D'ici là, nous prions nos abonnés retardataires de nous rendre cette semaine rigoureux, ou nous faisons parvenir une partie de ce qu'ils nous doivent pour abonnement ; surtout ceux qui sont en dettes de \$4 à \$5 ; quant à ceux qui nous doivent \$1 ou \$2, ils peuvent facilement nous les faire parvenir à présent ; 700 à 800 abonnés qui nous doivent autant, c'est un item ! On sait que notre seule ressource pour l'entretien de notre journal provient de nos abonnements ; dans ce cas, l'on devrait se faire un devoir de nous en faire parvenir le prix. Réellement nous croyons avoir épuisé toutes nos formules de demandes, et si vous ne vous laissez pas réfléchir aujourd'hui, nous ne saurons pas comment nous y prendre pour obtenir le paiement de ce qui nous est dû ;

REVUE DE LA SEMAINE

Judi, 5 juillet, les cultivateurs de Ste. Anne prenaient part à une véritable fête agricole, provoquée par l'arrivée au milieu de nous de plusieurs membres du Conseil d'agriculture de la Province de Québec, qui venaient visiter l'école d'agriculture de Ste. Anne, afin de se rendre compte des opérations annuelles de cette institution, et d'en faire rapport au Conseil d'agriculture. Le Révd. M. F. Pilote, MM. S. N. Blackwood, J. Gaudet et Ls. Lévesque avaient été chargés de cette importante mission.

Quelques jours auparavant, les paroissiens de Ste. Anne avaient été informés que le Révd. M. F. Pilote devait faire partie de cette délégation nommée par le Conseil d'agriculture. Cette nouvelle avait été reçue avec le plus grand bonheur par les citoyens de Ste. Anne, et ils se faisaient une fête d'accueillir d'une manière solennelle celui que pendant si longtemps ils s'étaient plu à considérer comme leur bienfaiteur et qui avait laissé dans la paroisse de précieux monuments dignes de son zèle pour la religion et de son amour pour le pays. L'école d'agriculture, dont il est le fondateur, nous disait assez qu'on Messire François Pilote, nous devions recevoir la visite d'un ami profondément dévoué à la cause agricole.

Cependant un obstacle nous empêchait de donner à cette réception tout l'éclat dont elle était digne. Cette visite officielle devait se faire *par surprise*; le télégraphe ne devait nous annoncer l'arrivée ici de nos honorables visiteurs que quatre à cinq heures à l'avance; dans ce cas, les précautions étaient prises par les citoyens de Ste. Anne, afin qu'ils ne fussent pas pris à l'improviste, et que tous fussent rendus à la Station pour recevoir nos honorables visiteurs, à leur arrivée ici.

Chacun donc était à se préparer. A l'intérieur des maisons, les femmes étaient occupées à préparer des pavillons; on faisait aux voitures la toilette nécessaire; les jeunes gens confectionnaient des pompons, afin de mettre sur pied une cavalerie digne de la circonstance; le balisage de la route avait été distribué entre plusieurs cultivateurs. Le chemin le plus long avait été choisi, pour donner aux citoyens du village de Ste. Anne l'avantage de contribuer à cette démonstration toute de reconnaissance.

Mais au beau milieu de ces préparatifs, celui qui devait en être l'objet nous arriva *sans tambour ni trompette*. Le Révérend M. F. Pilote s'est rendu au Collège sans que personne en eut connaissance.

Chacun interpréta l'incident à sa manière; plusieurs ont cru avoir été victimes d'une indiscretion: ils supposèrent que le Révd. M. F. Pilote, informé de notre intention et dans le but de se soustraire à une semblable démonstration, avait cru prudent de ne pas télégraphier.

Mais M. Gaudet, sans oser commettre une indiscretion, nous a donné l'énigme de ce désappointement!

Cependant, sur les six heures du soir près de trois cents citoyens se sont rendus à l'école d'agriculture, afin d'offrir leurs hommages au Révd. M. F. Pilote et à ses dignes collègues.

L'école d'agriculture avait été magnifiquement décorée pour la circonstance, par des verdure et de nombreux pavillons très bien disposés. Les élèves avaient aussi érigé à l'entrée de l'école une arche ornée de plusieurs inscriptions, entre autres les suivantes: sur la façade de l'arche: "Hommage au Révd. M. F. Pilote, fondateur de l'école d'agriculture"; "Salut aux honorables visiteurs"; et sur chaque côté de l'arche: "L'enseignement agricole, base du progrès

en agriculture"; "Ce n'est pas le champ qui nourrit, c'est la culture; secret d'une bonne culture: l'enseignement agricole." Un magnifique balcon orné de verdure et de fleurs avait été placé sur la galerie de l'école, où prirent place le Révd. M. F. Pilote, MM. Blackwood, Gaudet et Lévesque, ainsi que le Révd. M. Poiré, curé de la paroisse, et tous les prêtres du Collège.

M. Joseph Sirois, maire, fit alors la lecture de l'adresse suivante, présentée au Révd. M. F. Pilote au nom des citoyens de la paroisse de Ste. Anne, et portant au delà de 300 signatures:

" Révérend Monsieur,

" C'est avec un légitime plaisir que nous avons accueilli la nouvelle de votre visite au milieu de nous, qui pendant trente-quatre années avons pour la plupart été les témoins constants de vos travaux. Permettez-nous donc, Révérend Monsieur, de vous souhaiter la bienvenue et de saluer en vous l'infatigable continuateur du Collège de Ste. Anne: de cette œuvre si courageusement implantée dans notre paroisse par l'immortel Messire Paiveaud; de cette œuvre qui fait la gloire du pays en lui fournissant des apôtres zélés de la religion, des citoyens marquants dans les différentes professions libérales, des élèves qui atteignent aux plus hauts titres accordés par l'Université Laval.

" Non seulement, Révérend Monsieur, nous acclamons en vous un ami des hautes sciences, mais encore et surtout un prêtre profondément dévoué à la classe agricole; cette dernière considération vous explique pourquoi les cultivateurs de cette paroisse se font un devoir de venir vous témoigner tout leur bonheur de vous voir parmi eux, après une absence de sept années.

" Si vous consultez les documents officiels, nous trouvons votre nom associé à celui de tous les hommes qui ont véritablement travaillé à promouvoir la cause de l'agriculture. Les sociétés de colonisation et d'agriculture, grâce à votre concours et à vos précieux renseignements, ont ouvert à notre agriculture une ère de prospérité très marquée.

" C'est donc à bon droit, Révérend Monsieur, que nous pouvons vous considérer comme le père de notre agriculture dans le pays. A la jeunesse, que vous vous êtes toujours plu à considérer comme vos propres enfants, le plus grand service que vous ayez bien voulu lui rendre a été de la mettre à même de recevoir l'enseignement agricole. Cet enseignement si éminemment utile, développe les idées de nos jeunes gens, rectifie leurs notions pratiques, et devient pour eux et pour nous une source inépuisable de bons renseignements et le commencement de notre richesse agricole. La création d'une école d'agriculture, dont vous êtes le fondateur, devait nécessairement être la base sur laquelle doit s'appuyer tous les projets d'avenir propres à améliorer notre agriculture.

" Vous connaissez d'avance, Révérend Monsieur, que par cette instruction agricole une multitude de faits eussent attiré l'attention des jeunes cultivateurs les frappaient et deviendraient pour eux un point lumineux propre à les éclairer et à les guider dans la voie des améliorations et du progrès. Cette obscurité, vous en aviez la certitude, ne devait disparaître qu'en faisant luire le soleil de l'enseignement agricole. Aussi du moment que les cultivateurs comprendront qu'ils peuvent mieux faire, que des améliorations rationnelles accroîtront leur revenu, ils les entreprendront avec courage, et leurs épargnes serviront alors à cet usage, au lieu de servir à l'achat de terres toujours mal cultivées.

" Il n'est donc pas étonnant que cette sollicitude pour l'enseignement agricole soit le propre de tous les véritables amis des cultivateurs, et que ceux auxquels la Providence a

confié la mission de veiller aux intérêts les plus chers à l'agriculture, se fassent un devoir de surveiller ces institutions d'enseignement agricole.

« Nous sommes donc doublement remplis de joie pour l'occasion qui nous est offerte d'accueillir en même temps des amis dévoués de l'agriculture dans la personne des honorables membres du Conseil d'Agriculture qui ont mission de visiter notre école d'agriculture.

« Honneur à vous, hommes généreux, qui n'avez pas hésité de vous charger d'une mission qui vous honore ; en effet, le meilleur usage que vous ayiez pu faire de votre intelligence et de votre fortune est sans contredit de développer l'enseignement agricole parmi notre population. Ce sera pour vous une grande gloire que d'avoir organisé ce genre d'enseignement sur une base efficace. Ceux qui sacrifient leur vie à la défense du pays, ne rendent pas plus de services, et peut-être moins, que ceux qui se dévouent pour relever le moral de leurs semblables par l'instruction agricole et accroître par là leur bien-être matériel »

Le Révd. M. Pilote répondit à cette adresse avec l'unction d'un père qui après une longue absence se retrouve au milieu de ses enfants. Nous regrettons de ne pouvoir donner qu'un résumé bien imparfait de cette réponse.

Le Révd. M. Pilote remercia les paroissiens de Ste Anne d'avoir conservé le souvenir de ce qu'il avait fait pour eux. Il s'excusa d'avoir été la cause d'un changement dans le programme de la réception, en n'ayant pas télégraphié l'heure de son arrivée à Ste. Anne.

Votre adresse, leur dit-il, m'accorde une bien trop large part de ce qui a été fait en faveur d'une institution qui fait honneur à la paroisse. Le Collège de Ste. Anne, qui fait aujourd'hui votre gloire, dans son début, n'a reçu qu'une bien faible part de mes travaux qui auraient été nuls sans votre précieux concours. Ce beau collège si courageusement commencé par feu Messire Painchaud n'a subi sa transformation et n'est devenu une grande institution que par votre empressement à secourir les nobles efforts de ceux qui en ont doté la paroisse. C'est un grain de Sénevé que vous avez implanté dans la terre et qui, grâce à votre courage, grâce aussi à votre dévouement, a produit de si beaux fruits ; il a donné à la religion, comme vous le dites dans votre adresse, des prêtres dévoués, et fourni aux différentes professions et à l'agriculture des hommes dont cette institution n'a certes pas à rougir.

Cette adresse de votre part, Messieurs, vous fait honneur ; elle démontre que votre bon cœur n'est pas étranger à la reconnaissance. Puissiez vous toujours reconnaître dans ceux qui vous veulent du bien, dans ceux qui ont la direction de ce Collège, ainsi que des professeurs qui se dévouent avec tant de courage à l'instruction de la jeunesse en lui inculquant les saines doctrines propres à lui ouvrir une carrière honorable, puissiez vous, dis-je, reconnaître en eux de précieux auxiliaires en secondant leurs efforts dans des œuvres de bien. Non-seulement ces œuvres vous sont profitables quand elles se font parmi vous, mais aussi elles servent d'exemples à d'autres. Aussi, je veux vous en fournir une preuve immédiate : Dimanche dernier, je vous citais comme exemple à l'occasion de la construction d'un couvent dans ma paroisse à St. Augustin, œuvre bien au dessus de mes forces, mais entreprise en obéissance à notre vénérable Archevêque ; eh bien ! je vous citais comme exemple, lorsqu'il m'a fallu réclamer des corvées de la part de mes paroissiens, pour le charroyage des matériaux nécessaires à la construction de ce couvent. Et, je dois vous l'avouer, votre exemple, le zèle que vous deployiez il y a trente ans, pour

la construction de votre Collège, et que je retraçais à mes paroissiens, a produit un effet magique : tous viennent à prendre part aux travaux de ce couvent qui, comme votre collège, devra servir à l'édification de notre religion et de notre patrie.

Vous voulez bien aussi, Messieurs, faire allusion à mes faibles efforts dans la fondation d'une œuvre qui vous est particulièrement chère, en ce qu'elle est propre à vous faire entrer dans la voie du progrès et de la prospérité agricoles. Encore une fois, Messieurs, je ne suis pas le seul à en avoir le mérite. Je dois ici rendre le témoignage que si je n'avais pas été secondé dans l'œuvre de la fondation de votre école d'agriculture par notre Législature, par le Conseil d'agriculture, notamment par les honorables membres du Conseil d'agriculture qui viennent visiter actuellement cette école, son établissement serait peut-être encore à l'état de projet.

Je suis fier, Messieurs, que vous sachiez reconnaître l'importance d'une semblable institution parmi vous, et que plusieurs même aient profité des exemples donnés sur la ferme, pour améliorer leur culture ; c'est un dédommagement offert aux amis dévoués de l'agriculture qui ont contribué par leurs efforts à l'établissement de nos écoles d'agriculture.

Encore une fois, Messieurs, merci pour l'adresse que vous venez de me présenter ; elle vous honore et elle est pour ceux que vous croyez vous avoir rendu quelques services, une bien belle récompense !

M. Ls. Lévêque, président du Comité de la visite des écoles d'agriculture adressa quelques mots. Il félicita les cultivateurs de Ste. Anne de leur esprit de reconnaissance à l'égard du Révd. M. Pilote dont il avait eu si souvent occasion de reconnaître le zèle et le dévouement aux intérêts agricoles et particulièrement à l'égard de l'école d'agriculture de Ste. Anne. Il s'estimait heureux d'être le témoin d'une démonstration aussi glorieuse à l'égard de celui dont il avait été autrefois l'élève et qu'il s'honorait d'avoir aujourd'hui comme collègue au Conseil d'agriculture.

M. J. Gaudet adressa aussi quelques mots à l'assemblée.

L'adresse que vous venez de présenter au Révd. M. Pilote, leur dit-il, m'explique facilement son empressement à accepter les propositions que nous lui fîmes à Richmond, en lui permettant de hâter son voyage à Ste. Anne qui tout naturellement il devait être heureux de revoir, puisqu'il était certain d'y rencontrer des amis, plus encore, des amis reconnaissants. Comme on peut le penser, M. Pilote se mit aussitôt en route et prit gaiement place dans le train le plus expéditif, l'Express. Aussi vous est-il arrivé par surprise.

Nous avons cru pour un instant avoir fait un mauvais coup en nous isolant de M. Pilote, car arrivé ici, le voyage l'objet d'une aussi belle démonstration, nous étions dans le doute si M. Pilote nous accepterait de nouveau comme ses compagnons de voyage. Heureusement qu'il nous a tirés de notre embarras en nous invitant de vous adresser la parole : chose assez difficile pour des gens qui ont à peine pris un repas dans la journée.

Oui, Messieurs, vous devez être fiers de posséder au milieu de vous des institutions que plusieurs villes mêmes envieraient ; que de campagnes n'ont pas été heureuses privilégiées ! Pour ma part, je n'ai eu l'avantage de les voir qu'une fois passant, n'ayant pu que l'instruction qu'à nos mauvaises écoles et pour l'espace de dix huit mois seulement ; il m'a fallu une certaine dose de travail pour suppléer à ce qui me manquait. Quant votre Collège, dont la réputation est si parfaitement établie, vous possédez un magnifique couvent, big

propres à guider les jeunes filles dans le sentier de la vertu et à en faire de véritables mères de famille. Les jeunes gens, soyez-en sûrs, seront plutôt portés à prendre pour épouse des jeunes filles sortant du Couvent, que celles que l'on trouve constamment sur les chemins à se parader et à faire étalage de toilette.

Votre école d'agriculture, soyez-en fiers, est appelée à faire beaucoup de bien et à former dans ses élèves de bons cultivateurs.

M. Blackwood, appelé à adresser quelques mots, s'en excusa en disant qu'il n'était pas familier avec la langue française. Cependant il prit occasion de dire que comme visiteur de nos écoles d'agriculture, il avait remarqué un progrès constant dans notre école d'agriculture. Dans ses deux dernières visites, un changement notable au point de vue l'enseignement agricole théorique et pratique avait été signalé.

Le Révd. M. N. Proulx, directeur de l'Ecole d'agriculture lut ensuite l'adresse suivante, au nom des directeurs, professeurs et élèves de cette institution :

Révérend Monsieur François Pilote,

Depuis longtemps nous soupirions et près l'heureux jour où il nous serait permis de revoir au milieu de nous le fondateur de notre belle institution. Rendre notre joie et notre bonheur serait impossible : ces émotions se sentent mais ne se disent pas. Dans les transports de notre reconnaissance, nous ne pouvons que vous dire merci. Oui merci, et du dévouement que vous avez toujours témoigné, et de l'intérêt que vous avez pris à nos travaux, et de l'honneur que vous nous faites aujourd'hui.

Cette visite, Révérend Monsieur, que vous voulez bien nous faire, est pour nous tous, directeurs et professeurs, un puissant encouragement pour continuer, avec plus d'ardeur que jamais, à travailler à l'avancement et au progrès d'une institution qui nous est si chère.

Nos élèves, animés des meilleurs sentiments, comprenant déjà leurs intérêts, vont se remettre à l'œuvre avec plus d'ardeur si possible, et ne profiteront que mieux des enseignements théoriques et pratiques que nous leur donnons.

Votre visite, Révérend Monsieur, est de plus pour nous une bien douce compensation pour toutes les épreuves qui nous assiègent de toutes parts; car notre institution, vous le savez plus que personne, a eu le sort des œuvres inspirées par le Saint-Esprit et bénies par la Providence; elle a eu sa bonne part de tribulations. Mais Dieu soit loué, jusqu'aujourd'hui elle est sortie victorieuse de toutes les attaques dirigées contre elle, grâce au concours dévoué d'amis puissants, qui nous ont aidé de leur influence dans les circonstances critiques.

A cette occasion vous nous permettez, nous en sommes sûrs, Révérend Monsieur, de présenter nos biens sincères remerciements aux trois honorables membres du Conseil d'agriculture, qui l'an dernier nous firent l'honneur d'une visite.

Mille remerciements à vous Messieurs Lévêque, Gaudet et Blackwood, et pour le rapport si bienveillant que vous avez fait de notre école, et pour les belles paroles que vous avez prononcées à notre adresse en novembre dernier, lors de la dernière Session Provinciale.

En réponse à cette adresse, M. Pilote dit qu'il n'était pas préparé à répondre à des adresses aussi bien rédigées, un peu trop flatteuses cependant, car il ne s'attendait pas à une démonstration qui était au-delà de ses mérites.

Je le répète encore, dit-il je n'ai pas été seul à tra-

vailer à la fondation de votre école d'agriculture qui a produit des effets appréciables non-seulement dans cette paroisse, mais dans tous les comtés qui vous environnent; grâce en soit rendu à tous les directeurs qui ont présidé à cette institution et aux professeurs qui par leur large part de travail et leur grand soin à prodiguer une saine théorie agricole à leurs élèves ont placé cette institution dans la voie du progrès: c'est un dédommagement offert aux amis dévoués de l'agriculture qui ont à cœur de voir l'enseignement agricole introduit d'une manière efficace par tout le pays. Cette institution est appelée non seulement, par le genre d'études qui y est suivi, à former des cultivateurs sachant allier la théorie agricole à la pratique, mais aussi des professeurs en état d'enseigner la science agricole dans différentes parties du pays et à propager partout cet enseignement appelé à supplanter la culture routinière.

Cette tâche est lourde mais importante, surtout nécessaire pour tenir tête à l'industrie susceptible d'un si grand développement. Les résultats seront lents; mais qu'importe, lorsqu'on est certain d'en arriver à un succès. Les épreuves seront multipliées: c'est le sort des œuvres de bien. S'il nous était permis de pénétrer dans toutes les institutions inspirées par le Saint-Esprit, nous serions loin de croire qu'elles sont exemptes de grandes épreuves, bien au-delà même de tout ce que l'on pourrait concevoir. Il faut plus que du courage et du dévouement pour tenir tête à toutes ces épreuves: il faut le concours de la Divine Providence, sans laquelle il n'y a rien de solide.

Permettez moi, jeunes élèves de l'Ecole d'agriculture, de vous féliciter des bonnes résolutions que vous venez d'exprimer dans cette adresse: le désir surtout de vous mettre résolument à l'œuvre afin de profiter de l'enseignement agricole qui vous est donné ici, tant dans l'enseignement théorique que pratique. Si vous mettez en pratique ces bonnes résolutions, vous aurez tout à y gagner sous le rapport d'une bonne culture et par les revenus que vous en retirerez; de leur côté la Législature, le Conseil d'agriculture et tous ceux qui auront contribué à vous faciliter cet enseignement agricole n'auront qu'à se glorifier d'avoir fourni au pays des jeunes gens qui, répandus dans toutes les parties de notre Province, donneront l'exemple d'une culture améliorante et partant rémunérative.

M. Le Lévêque, comme Président du Comité de la visite de nos écoles d'agriculture, réclama le privilège d'adresser de nouveau la parole. Voici en substance les conseils qu'il donna aux cultivateurs de Ste. Anne:

Messieurs,

Témoignez de votre démonstration, et après avoir entendu la lecture de vos deux magnifiques adresses, j'ai pu facilement me convaincre de votre dévouement à la cause agricole, car vous avez démontré que vous saviez apprécier comme elle le mérite l'œuvre qui a été implantée ici par le Révd. M. F. Pilote et à laquelle nous sommes fiers de prêter notre concours et notre bien faible appui. MM. les cultivateurs que je vois en ce moment si bien disposés, j'espère d'avance que vous vous prêterez volontiers à suivre les recommandations que je vais vous donner.

Afin de rendre efficace votre désir de travailler à promouvoir la cause agricole, par une bonne culture, l'union est un puissant moyen pour en arriver à ce but. L'Union Agricole Nationale est une association à laquelle vous devriez tous appartenir, en établissant dans votre paroisse un Cercle agricole. Cette association est complètement étrangère à la politique. Tous les outils

valeurs ont droit d'y appartenir, et elle ne sera forte et puissante qu'en autant que tous les cultivateurs de notre Province en feront parti. Elle sera forte non pas pour s'imposer à nos gouvernements, en dépit de ses lois et de ses institutions mais elle sera forte parce que tous ensemble nous travaillerons à améliorer notre condition agricole par l'exemple d'une bonne culture en nous mettant à même d'acquérir une instruction et des connaissances agricoles appropriées à nos besoins, et en sollicitant de la part de ceux qui nous gouvernent la protection qui nous est due.

Il est une autre association, Messieurs, que je voudrais voir implantée parmi les jeunes gens de votre paroisse, et surtout chez les enfants qui fréquentent les écoles, c'est une association pour la protection de nos oiseaux. Vous le savez, Messieurs, les Etats-Unis et le Haut-Canada ont à souffrir depuis plusieurs années des ravages causés par des milliers d'insectes de toutes espèces, et notre Province est même menacée de ces fléaux. Le débuisement de nos forêts a été fait avec la plus grande imprévoyance et sans discernement: aussi est-il la cause que la plupart de nos oiseaux destructeurs des insectes disparaissent pour laisser ceux-ci maîtres de nos champs et disposés à nous disputer nos récoltes.

Pour obvier à ce grand mal, le moyen se trouve entre les mains des enfants qui par groupe pourraient se former en bataillons; à la tête de chacun on pourrait nommer un capitaine et quelques officiers qui au lieu de faire servir leur sabre en bois on en ferait blanc à la destruction des oiseaux, à l'enlèvement de leurs nids et des couvées ou des œufs qui s'y trouvent, tendraient à les protéger en punissant ceux des membres de ces bataillons qui détruiraient les oiseaux, etc. Les parents des enfants et les instituteurs ou institutrices pourraient favoriser ces associations en accordant des récompenses à ceux qui se montreraient les plus zélés pour la protection d'oiseaux, soit en plaçant en différents endroits des nids artificiels, ou par tout autre moyen propres à les attirer en grand nombre dans nos jardins et dans nos champs, comme cela se pratique en pays étrangers, dans les grands centres agricoles.

Ainsi s'est terminée cette démonstration que nous avons droit d'appeler en commençant *fête agricole*. Puissions-nous longtemps nous en souvenir et mettre en pratique les résolutions que nous avons dû prendre, grâce aux conseils qui nous ont été donnés par des amis dévoués à l'agriculture qui viennent de visiter notre paroisse. Merci à ces honorables Messieurs qui, tout en accomplissant une mission officielle tout à notre avantage, ont eu si vivement nous intéresser et nous donner de si bon conseil.

CAUSERIE AGRICOLE

ANIMAUX NUISIBLES OU INCOMMODES.

Plusieurs de nos abonnés nous ont demandé d'indiquer les meilleurs moyens à employer pour détruire les insectes nuisibles. Nous voulons bien déférer à ce désir en autant qu'il nous est possible de le faire. Nous donnerons les principaux moyens signalés par ceux qui se sont tout particulièrement occupés de cette science de l'insectologie. Si nous devons faire connaître toutes les recettes indiquées pour la destruction des insectes nuisibles nous pourrions former un

recueil considérable. Dans tous les cas, nos lecteurs auront à choisir sur les recettes que nous leur signalerons, sans toutefois en garantir le succès.

Nous recommandons cependant aux personnes qui en feront usage de nous faire connaître les résultats obtenus; nous les prions, en outre, de nous signaler, pour les publier, les procédés meilleurs emises dans notre causerie, soit qu'ils se rapportent aux animaux désignés dans notre causerie, soit qu'ils s'appliquent à d'autres.

Que chacun veuille bien apporter ses observations à cette œuvre de défense contre la puissance des insectes, nos ennemis les plus redoutables, et peu à peu nous finirons par atténuer le mal qu'ils nous font.

Dans les circonstances actuelles, l'apparition des chryso-mèles de la patate fait que les cultivateurs sont dans des trances considérables à l'égard d'insectes qu'ils croient être tous des ravageurs de nos patates: chacun semble y apercevoir le barbeau à patates, même dans l'insecte qui pourrait en être le destructeur. Il est donc important que les cultivateurs s'appliquent à reconnaître les insectes nuisibles de ceux qui pourraient rendre quelque service à l'agriculture. Il suffit pour cela de se livrer à de minutieuses observations et de prendre conseil de ceux qui ont fait une étude spéciale sur l'insectologie. Que les cultivateurs instruits sous-orientent au *Naturaliste Canadien*, publié par M. l'abbé Provancher; qu'ils se procurent la *Petite Faune entomologique* publiée aussi par M. Provancher, et ils seront à même de donner de précieux renseignements aux cultivateurs de leur endroit.

Les moyens de combattre les insectes nuisibles sont de deux sortes: les uns dépendent de l'industrie de l'homme, de ses soins bien dirigés et des sacrifices pécuniaires qu'il veut faire pour sauver sa récolte et conserver ses produits. On doit avouer que ces procédés sont, en général, peu fructueux, au moins ceux qui sont connus jusqu'à ce jour, même lorsqu'ils sont préconisés. Les autres dépendent de la nature et résident dans l'action d'autres insectes que l'on nomme parasites, dont les fonctions semblent consister à s'opposer à la trop grande multiplication des premiers.

Les insectes parasites sont les plus utiles auxiliaires de l'homme dans la guerre qu'il fait aux insectes nuisibles à ses récoltes, et il doit les connaître afin de les respecter. De là l'utilité d'introduire dans nos écoles d'agriculture et partout où l'enseignement agricole fait partie du programme d'enseignement, l'étude des insectes avec lesquels, nous dit M. l'abbé Provancher, il nous faut compter; de cette classe d'être qui nous fournit les mets les plus délicieux et les tissus les plus riches, mais qui met nos produits à contribution pour des quantités capables de nourrir des provinces entières; cette classe mérite donc que nous la connaissions bien, pour savoir quand nous devons la protéger ou la combattre, pour distinguer celles de ses phalanges dont nous devons favoriser la multiplication, de celles que nous devons travailler à exterminer, pour connaître les armes que nous devons employer dans ces combats, les auxiliaires que nous pouvons nous adjoindre, et les moyens de nous mettre à l'abri des attaques ou du moins de neutraliser leurs effets.

Nous sommes heureux d'apprendre que le Révd. M. N. Proulx, directeur de l'École d'Agriculture de Ste. Anne, a bien voulu ajouter au programme d'enseignement de cette institution, l'étude des insectes. En effet, depuis quelque temps, nous avons vu plusieurs élèves à l'œuvre, en faisant pour eux-mêmes et pour l'École une collection d'insectes as-

...sez considérable. Nous espérons que leur zèle ne se ralentira pas dans cette vaillante entreprise. C'est un œuvre de patience, mais susceptible d'heureux résultats pour l'avenir.

Malheureusement si nous ne savons pas empêcher les insectes qui travaillent pour nous de nous nuire, nous n'oublions pas que dans notre ignorance nous sacrifions à de méchants ennemis, du moins ne laissons pas échapper dans nos aveuglement les oiseaux insectivores; il faut savoir les reconnaître, et surtout prendre toutes les précautions nécessaires pour les conserver dans nos champs et dans nos jardins.

Et bien! y a-t-il un seul de ces oiseaux qui échappé à la mort et souvent à une mort cruelle, lorsqu'ils sont en votre main? Dans ces temps de vacances, où les jeunes gens se sont enlevés à l'agriculture, espère-t-on des progrès considérables de la part de ceux qui font la chasse aux oiseaux, et détruisent le plus souvent leurs nids, pour le seul plaisir d'en enlever les œufs ou les couvées. Cependant, y a-t-il beaucoup de parents qui grondent ou châtiât un enfant qui rentrera dans la maison avec une nichée de petits oiseaux? Ne le croyons pas, à en juger par l'acharnement avec lequel, tous les ans, pendant les deux mois de vacances, les jeunes gens poursuivent, avec une rage implacable et par tous les moyens imaginables, tant de pauvres bêtes inoffensives, créées pour entretenir et équilibrer, nécessaire à la conservation des produits de la terre.

Réfléchissez; parvez-vous à oublier les conséquences de votre tolérance à l'égard de vos enfants. Rappelez-vous combien de tant de mal que peut occasionner votre tolérance pour les jeux meurtriers de vos enfants.

Les petits oiseaux sont de très bons et benigneurs que nous devons protéger et aimer, car leur intervention est de beaucoup supérieure à celle de l'homme pour la destruction des insectes. Mais toute importante qu'elle soit, elle n'est pas en efficacité à l'action des insectes que l'on appelle parasites, lesquels doivent être regardés, comme les mères, comme de leur classe.

Il importe donc de bien reconnaître les insectes parasites et d'avoir aussi la plus grande affection pour les oiseaux.

Il est réellement vrai que si un seul insecte avait la puissance de se développer sans limite, la terre deviendrait inhabitable. Que ferait alors l'homme? ... On frémit d'y penser! ... dit Michelet, dans son livre sur les oiseaux.

Il n'est donc pas étonnant de voir les amis de notre agriculture; faire une propagande constante pour la propagation de nos oiseaux dans le pays, de ceux qui nous menacent de disparaître complètement de nos champs et de nos jardins. Il n'était pas étonnant de voir un membre zélé du Conseil d'agriculture, M. Louis Lévêque, lors de sa visite à notre Ecole d'agriculture, faire un appel aux jeunes gens de Ste. Anne et les prier de se former en bataillon dans le but de se faire les protecteurs de nos oiseaux, et d'aider à augmenter leur nombre, en plaçant des nids artificiels en plusieurs endroits où des oiseaux viendraient faire leurs pontes, surtout en conservant ceux que les oiseaux savent bien construire. En chassant de leur bataillon ceux qui feraient servir leur sabre en bois ou en fer blanc, à la destruction des oiseaux ou de leurs nids.

Les instituteurs et les institutrices, comme nous l'avons déjà souvent répété, devraient se mettre à la tête de ces organisations.

Il n'est pas plus propre à inviter les enfants à former de semblables organisations que de leur faire connaître l'existence des oiseaux. Il faut que la protection des oiseaux auxiliaires aille résulter des œuvres, de la conviction, en fin

de l'habitude et de l'éducation des enfants. On pourrait facilement y arriver en introduisant dans nos écoles des petits traités sur les oiseaux; ces petits volumes pourraient être offerts en prime à ceux des enfants qui auraient fait preuve d'un grand zèle pour la conservation des petits oiseaux. Le département de l'Instruction publique devrait mettre à la disposition des Inspecteurs de nos écoles à la campagne, des petits traités sur les oiseaux et les insectes. Ces livres seraient tout aussi utiles que nos légendes qui charment l'imagination et le rien de plus.

ALISES OU PUCES DES JARDINS, PUCES DE TERRE.

Goudron de houille ou cõtar. — Recouvrir les semis d'une légère couche de sciure de bois imprégnée de goudron de houille appelée cõtar, dans la proportion de deux par cent calculé en poids. Pour 100 livres de sciure ou emploie 2 livres de cõtar.

Au lieu de sciure de bois, on peut encore se servir de sable ou de terre de route toujours mélangé dans la proportion de 2 livres de cõtar par 100 livres de l'une de ces matières.

L'odeur du cõtar, et sans doute aussi la mauvaise goût qu'il donne aux jeunes feuilles avec lesquelles il se trouve en contact, éloigne les alises et met ces feuilles à l'abri des attaques. Ce moyen est très peu dispendieux.

Tomate. — Ablution — On fait bouillir dans l'eau des faves de tomate, puis on lave avec cette eau les feuilles et rameaux des arbres fruitiers chargés de pucerons, ou bien on les plonge dans ce même liquide. L'effet produit est excellent; les pucerons disparaissent après la seconde abtution.

CHARANÇONS OU ALUCITES.

Absinthie verte. — Prendre dans le grenier une boîte d'absinthie verte et placer quelques branches d'herbes aromatiques, composée d'absinthie, de sauge, de camomille, de fleurs de sureau, etc., mais l'absinthie est préférable. — On peut également placer avec succès des branches d'absinthie dans les armoires à toilette, partout où il y a des étoffes de laine, des pelletteries.

Battage à la machine. — Pour éviter les ravages des charançons, il faut couper le blé de bonne heure et le battre de suite.

Quant aux instruments de battage, c'est à la machine à battre qu'il faut donner la préférence. Le choc violent des battes ou des aubes d'un tambour battant, animé d'une vitesse de 500 à 600 tours à la minute, a pour effet de blesser ou de tuer instantanément les insectes, même lorsqu'ils sont renfermés dans l'intérieur des graines et protégés par leur enveloppe. La machine à battre ordinaire peut aussi très-bien servir comme tue-lesignes, ou brise-insectes pour purger les blés que l'on veut conserver.

Crillage. — Les criblages et pelletteries éloignent un moment les charançons et les dispersent dans les greniers sur le plancher et les murs, mais ils reviennent bientôt sur le blé reposé. — Lorsque l'on emploie ce procédé, il convient de laisser dans un coin une petite tas que l'on sacrifie et que l'on ne ramène pas. Les insectes troublés ailleurs s'y rendront pour pondre et lorsqu'ils y seront réunis en grand nombre on y versera de l'eau bouillante.

Etuve. — Le procédé le plus efficace consiste à passer dans une étuve chauffée à 60 R. le blé en rang. Cette chaleur tue les insectes parfaits, les larves et les œufs, et ne détruit pas la faculté germinative du grain. Ce moyen est fort dispendieux et bien autre, l'inconvénient de ne pas atteindre les insectes répandus dans le gre-

nier, qui se portera bientôt sur le nouveau blé qu'on y répandra.

Fumigations.—On a beaucoup préconisé les fumigations de soufre, de tabac, comme moyen de détruire ces insectes. Ces fumigations peuvent les asphyxier pendant quelque temps après lequel ils reviennent à la vie, et comme elles ne pénètrent pas dans l'intérieur des tas, elles sont sans efficacité contre ces insectes et donnent une mauvaise odeur au blé.

Goudron.—On a conseillé d'étendre au pinceau une couche de goudron chaud sur les murs des greniers et des granges, en lui donnant une hauteur plus ou moins considérable, trois pouces à trois pieds, à partir de leur base. Cette peinture peut dans les premiers jours empêcher les charançons de grimper le long des murs, mais elle ne les fait pas mourir, et n'empêche pas leur multiplication.

Mouture.—Le moyen le plus sûr et le plus économique consiste à réduire immédiatement en farine le blé attaqué par le charançon et à faire cette opération dès qu'on s'aperçoit de la présence de l'insecte.

Il faut ensuite nettoyer minutieusement le grenier et rester un an sans y déposer de nouveau grain.

Pâte fermentée.—Placer de distance en distance des morceaux de pâte fermentée ayant la forme d'une demi-sphère à moitié creuse, de deux pouces d'épaisseur, à plat sur le sol, à trois pieds de la couche infectée de charançons.

Au bout de quelques heures, soulever les morceaux de levain qui seront littéralement recouverts de ces insectes. On les recueille dans un sac et on les brûle.

On a remarqué, lisons nous dans un journal français, le *Courrier de la Drôme*, que le charançon arrivé à sa croissance parfaite n'attaque pas les grains pour sa nourriture, mais que c'est à l'état de larve pendant les quinze jours qu'il met à parcourir cette période, qu'il dévore le grain sur lequel il a été déposé à l'état d'ovule. Arrivé à ce point de sa croissance, son premier besoin est la reproduction; le mâle meurt ensuite, et la femelle va déposer ses ovules, puis meurt également.

Les procédés que nous venons d'indiquer à pour but d'attirer et d'engager la femelle à pondre sur le même endroit, au lieu de disperser ses œufs sur des milliers de grains: c'est, en un mot, une ruche à ovales qui se forme, qu'on peut détruire à volonté, et par suite les centaines de charançons qui s'y trouvent.

Sulfure de carbone.—Mettre un demi gros de sulfure de carbone par trois minots de blé ou d'une céréale quelconque, les insectes périssent jusqu'au dernier en quelques heures.

Les larves et les œufs sont détruits comme les insectes eux-mêmes.

Toisons crues.—Étendre sur les grains une ou plusieurs peaux de moutons fraîchement tués, en mettant la laine en contact avec le grain. Les charançons se retirent tous dans la laine qu'on secoue le matin dans la bâte-cour où les volailles mangent avidement ces insectes.

L'emploi des toisons en suint peut détruire un nombre considérable de charançons, si toutefois les charançons ne sont attirés par ces toisons; mais les larves n'ont pas le moyen d'offrir non plus que les femelles occupées à pondre.

(A suivre.)

On nous prie d'annoncer que le 26 courant le Révd. Père Labombé et ceux qui doivent l'accompagner, partiront pour Manitoba. On ne peut depuis longtemps désigner la date de leur départ, afin de profiter de son retour au Manitoba pour l'accompagner, auront assez de temps pour faire leurs préparatifs de voyage.

Afin qu'il n'y ait pas le malentendu, surtout dans de semblables départs, qu'il soit bien entendu que le dit départ de cette nouvelle caravane s'effectuera le jeudi, 26 courant, à 6 1/2 heures du matin, jour de la fête de Ste. Anne, sous la protection de laquelle son voyage est placé. Ses émigrants qui ne sont pas de cette ville, devront arriver ici, la veille du départ, le mercredi, pour prendre leurs tickets et faire chèque leurs bagages, dans l'après-midi de ce jour, et cela, sous la surveillance du Père Labombé, qui les attendra à la station Bonaventure. Le prix du passage seconde classe, sera de \$23, jusqu'à Winnipeg, Manitoba.

Voici la route qui sera suivie: De Montréal, à Sarnia, le lendemain à 8 1/2 a. m.; de Sarnia, par les lacs Hudon et Supérieur, avec la ligne canadienne, à Duluth; de cette place, par les charnières à Fisher Landing, sur la Rivière-Rouge; de là, par le steambot, à Winnipeg ou St. Boniface. Le voyage se fera en 8 ou 9 jours.

Les personnes qui veulent envoyer avec elles des sommes d'argent sont informées de vouloir bien les déposer ici à la Banque des Marchands et y recevoir un chèque au moyen duquel elles toucheront leurs argents, dans la même Banque à Winnipeg.

Nous apprenons avec plaisir que deux nouveaux missionnaires canadiens vont accompagner le Père Labombé pour aller grouper le nombre de ceux qui les ont devancés dans cette belle carrière des Missions. Les noms de ces généreux apôtres et pionniers du Nord-Ouest, sont M.M. Hospice Desjardins et Charbonneau. Le premier, prêtre depuis quelques années, jeune homme rempli de capacité et de courage, vient de laisser St. Thomas de Montmagny où il était vicaire, pour venir faire ses adieux à sa respectable famille. M. Desjardins est le fils du Dr. Hospice Desjardins de Ste. Anne de la Pocatière, et le frère du Dr. Arthur Desjardins, aussi de Ste. Anne, et du Dr. Odilon Desjardins de Bécotil. Mgr. l'archevêque de Québec, malgré toute l'estime qu'il porte à ce bon prêtre, dont il a tant besoin, n'a pas voulu dans sa charité des missions du Nord-Ouest, retenir ce sujet pour son diocèse, mais Sa Grandeur était heureuse de favoriser le zèle et le dévouement de ce prêtre, qui emporte avec lui les regrets de tous ceux qui l'ont connu.

Le second, le Révd. M. Charbonneau, est un élève du collège de St. Thérèse. Il n'est encore que diacre, mais il sera ordonné prêtre avant son départ.

Ayant eu occasion d'entendre les différents missionnaires, qui ont parlé des missions, au milieu des élèves de cette maison, lui-même, s'est senti appelé à cette noble vocation. Généreusement il a répondu à l'appel divin, en disant: "Messieurs, envoyez-moi!"

On dit aussi qu'un ou deux jeunes ecclésiastiques partiront avec les missionnaires, ainsi que deux maîtresses d'école.

Nos frères de Manitoba seront heureux d'apprendre que les Frères de la Doctrine Chrétienne iront bientôt consacrer au milieu d'eux leurs soins, pour l'avancement de l'éducation dans cette jeune province. Ces bons et zélés Frères, demandés et réclamés par tout le clergé du diocèse de St. Boniface, y seront reçus comme une bienveillante providence; par tout le monde; car surtout on a appris à apprécier leur dévouement et leur esprit de sacrifice.

N. B.—Le jour du départ à 7 heures du matin, il y aura une messe à 7 heures.

grand'messe, chantée par le Révd. Père Lacombe, dans l'église de St. Joseph, proche du dépôt. Tous ceux qui doivent partir, sont priés d'assister à cette messe, afin d'implorer la protection du ciel, par l'intercession de Ste. Anne, sur leur voyage et pour le succès de la colonisation du pays où ils se dirigent.

Les amis des missions du Nord-Ouest, s'ils en ont le temps, sont priés de vouloir prendre part à cette démonstration, en venant prier pour ceux qui partent et aussi pour l'Œuvre de la Propagation de la Foi. Avant de laisser le lieu saint et de se séparer, ils auront la consolation et le plaisir d'entendre quelques paroles, propres à la circonstance.

A tous ces braves compatriotes, nous souhaitons un heureux voyage et une consolante arrivée au milieu de leurs amis de Manitoba, qui les ont déjà devancés.

Vous, surtout, hérauts de la bonne nouvelle, recevez nos sincères adieux et souhaits. Allez réjouir par votre arrivée, le cœur du si digne archevêque de St. Boniface, et grossir les rangs des confrères, dont vous allez partager les admirables travaux.

(Communiqué)

Les jeunes personnes de la Congrégation de la Ste. Vierge de St. Sauveur de Québec, ont fait, le 3 juillet courant, leur pèlerinage annuel à la Bonne Ste. Anne de la Côte Beaupré. Ce pèlerinage a été conduit par le R. P. Cauvin, directeur de la Congrégation, accompagné de deux autres Pères Oblats.

Un ami qui a eu la bonne fortune de se trouver à Ste. Anne ce jour-là, nous communique des détails importants sur cette journée qui restera mémorable dans les annales du célèbre pèlerinage.

En outre du pèlerinage de St. Sauveur, qui se composait de quatre cents personnes, il y avait encore celui de la paroisse du Cap St. Ignace, prés-que aussi nombreux sous la direction de M. le curé Sirola. Une grande partie de l'avant-midi se passa dans le sanctuaire vénéré à entendre les messes qui furent dites par plusieurs prêtres et à prier. Tous les pèlerins s'étaient approchés de la sainte table et ils aimaient à prolonger leur action de grâce sous le regard de la Bonne Ste. Anne.

A trois heures de l'après-midi, les pèlerins du Cap St. Ignace faisaient leurs adieux à la Bonne Ste. Anne et s'en retournaient à bord de leur vapeur. Le pèlerinage de St. Sauveur vint à son tour se réunir de nouveau aux pieds de Ste. Anne, chanter des cantiques, entendre la parole de Dieu et recevoir la bénédiction du St. Sacrement.

Deux pèlerins du Cap St. Ignace étaient restés dans l'église: c'était un homme, pieusement agenouillé et sa femme infirme, assise sur un fauteuil; ils étaient à la vue de tous, en avant de l'église, en dedans de la balustrade.

On avait vu arriver le matin cette pauvre femme, malade, impotente, portée dans les bras de son mari. Toute la journée elle était restée dans le sanctuaire. On avait pu remarquer la ferveur de sa prière; on la lisait sur sa figure, qui, malgré son air de souffrance, semblait rayonner de foi et d'amour. "Tant de piété lui portera bonheur," se disait un chacun en la voyant. Le miracle allait en effet éclater sous les yeux des pieuses pèlerines de St. Sauveur. Lorsqu'un des Pères était en chaire à encourager son auditoire à prier avec confiance, on vit la pauvre malade se lever brusquement et s'agenouiller. Après quelques courts

instants de prières, se levant de nouveau avec une émotion qui agita tout son être, elle se tourna vers le prédicateur pour lui demander de publier la grâce dont elle vient d'être l'objet; puis ne pouvant contenir son émotion et le bonheur qui l'inonde, elle attache son regard sur le tableau de Ste. Anne et elle s'écrie à haute voix: *oh! que Ste. Anne est bonne, je suis guérie, merci Bonne Ste. Anne!* D'un pas ferme et assuré, elle traversa toute l'église, au milieu des larmes qui coulaient de tous les yeux. Les témoins privilégiés de ce miracle bénissent Dieu et remercient la bonne Ste. Anne d'avoir été les témoins oculaires d'une protection aussi visible.

M. le curé de la paroisse vint lui-même, avec le charme de sa parole pieuse et éloquente, faire connaître l'histoire de cette pauvre malade, clouée depuis deux ans sur un lit ou une chaise de souffrance, pour nous faire apprécier davantage la protection de la Bonne Ste. Anne et nous inviter à la remercier de ce nouveau bienfait.

Les choristes de la congrégation entonnèrent alors un *magnificat* qui se poursuivit au milieu des larmes de la piété et de la reconnaissance.

Comment après une si belle journée, pourrions-nous oublier la recommandation du zélé gardien du sanctuaire de Ste. Anne qui invita les personnes du pèlerinage à publier partout la puissance et la bonté de la protection des familles canadiennes de la Bonne Ste. Anne.

Chrysomèles de la patate.

Nous reproduisons du *Canadien* la correspondance suivante:

M. le Rédacteur,

Dès 1875, on annonçait que ce redoutable insecte était déjà rendu à Québec. Cependant il n'en était rien; on s'était trompé. Mais cette année, j'ai pu me convaincre par moi-même que s'il n'est pas encore présentement rendu à Québec, il n'en est pas loin. Je l'ai rencontré le 12 de juin à St. Agapit et à Lyster.

Dans un tout petit champ de patates, en ce dernier endroit j'ai pu en prendre 13, et le Révd. M. Boucher, curé du lieu, me dit que la veille il en avait recueilli 23 dans son champ.

Je n'ai rencontré partout que des insectes à l'état parfait, ce qui me porte à croire qu'ils n'hivernent pas ici à l'état de larve. S'il en est réellement ainsi, ce seul point nous donnera, malgré tout, un immense avantage sur les climats plus à l'ouest. J'ai vu, aux Illinois, en mai 1870 les larves sortir par milliers de terre lorsque la patate ne faisait que se montrer, et se mettant de suite à la ronger, toute verdure avait bientôt disparu du champ.

Si nos cultivateurs se montraient plus vigilants et plus soigneux je pense qu'ils pourraient assez facilement se mettre à l'abri des ravages de cet insecte. Ce ne serait pas en semant du sarrasin dans les patates, comme certains journaux l'ont proposé. Ce procédé ne me paraît rien moins qu'absurde. A-t-on jamais vu un insecte quelconque fair le sarrasin? D'ailleurs, peut-on récolter des patates dans un champ de sarrasin? L'insecte faisant sa nourriture de la patate et ne touchant pas au sarrasin, il est bien probable que si vous iso ez ou cachez vos plants de patates dans un champ de sarrasin, ils seront épargnés. Mais alors quelle récolte de tubercule aurez-vous? Tout cultivateur sait que pour la récolte des patates, il faut de la chaleur et surtout de l'air; laissez les mauvaises herbes ou le sarrasin entretenir une humidité constante sur votre champ, vous perdrez votre récolte.

Ce n'est pas non plus en employant le vert de Paris, poison subtil et dangereux, que vous vaincrez cet ennemi; mais bien en lui faisant une chasse directe, en le cueillant sur la plante

pour le détruire. Et la chose est plus facile à faire qu'on se l'imagine généralement.

Les insectes ne sortant de terre ici qu'à l'état parfait, c'est du moment qu'ils se montrent qu'il faut les rechercher pour les enlever avant que les femelles aient eu le temps de déposer leurs œufs. Chaque femelle pondant de 1000 à 1200 œufs, c'est toute une légion de destructeurs que vous faites disparaître à chacune que vous prenez. Et comme ces insectes sont assez gros, brillants et bien visibles, rien de plus facile que de faire la visite des rangs de patates pour les cueillir à la main.

Mais si les œufs ont pu éclore et que les larves soient par milliers à dévorer les plants, alors servez-vous du filet des entomologistes pour les recueillir. Fixez un cercle de fil de fer de 10 à 12 pouces de diamètre, au bout d'un bâton; attachez à ce cercle un sac de mousseline ou de coton, et promenant cet instrument sur les plants attaqués, vous verrez tous les insectes, larves grosses et petites, tomber dans votre sac à la moindre secousse, rien de plus facile alors que de les ébouillanter ou les écraser. On peut de cette façon faire le tour d'un grand champ de patates en très-peu de temps. Et quand il faudrait recommencer la même opération une fois ou deux par semaine la tâche ne serait pas encore extraordinaire.

L'ABBÉ PROVANCHER.

26 juin 1877.

Rédaction.—Cet insecte destructeur a fait son apparition depuis quelques jours à St. Paschal, à St. Onésime et à St. Roch des Aulnaies. Dans les deux premières paroisses ces insectes n'ont été aperçus que ça et là dans les champs à patates, n'en occupant qu'une partie, et on put s'en rendre maître en fauchant les fûtes des patates où les insectes se trouvaient, et en les faisant brûler sur le champ. Si on a recours à l'écrasement pour les détruire, il faut se munir de gants.

Exposition provinciale à Québec.

Voici une lettre circulaire adressée aux Présidents de nos sociétés d'agriculture. Comme elle intéresse d'une manière toute particulière les cultivateurs, nous croyons utile de la publier. Nul doute qu'ils se rendront aux vœux exprimés par le Comité de l'Exposition, afin de rendre cette Exposition de nos produits la plus importante possible.

CHAMBRE DU COMITÉ DE L'EXPOSITION PROVINCIALE,

Québec, 14 juin 1877.

Monsieur le président,

Une Exposition Provinciale aura lieu dans le mois de Septembre prochain à Québec; ce doit être une bonne nouvelle pour tous les cultivateurs et industriels de la Province de Québec, puisque tous les produits de nos champs et de nos diverses industries doivent y figurer.

Le Comité chargé par le Conseil d'Agriculture d'organiser et de surveiller cette exposition, dans tous ses détails, a besoin du concours empressé de tous ceux qui prennent intérêt au progrès de l'agriculture. La meilleure organisation deviendrait inutile si le champ de l'exposition restait désert.

La ville de Québec s'est empressée d'offrir six mille piastres. Le Conseil d'agriculture n'a pas hésité à faire des avances considérables, et le Conseil des arts et manufactures a offert son puissant concours pour donner à la classe agricole et industrielle de toute la Province de Québec une occasion d'étaler aux yeux du public tous les produits des champs, de l'élevage et de l'industrie.

Pour mener à bonne fin cette exposition, notre Comité a besoin de toutes les influences, de toutes les volontés, et je dirai même de tous les dévouements pour déterminer un grand courant d'opinion en faveur de cette solennelle manifestation de nos richesses agricoles et industrielles. C'est presque une question d'honneur nationale pour toute la population agricole de la Province de Québec, en face des provinces voisines du Dominion et même des États-Unis, qui ne restent jamais indifférentes à ce qui se passe ici.

Le Comité de l'Exposition s'adresse aujourd'hui avec confiance à toutes les sociétés d'agriculture, par l'entremise de leur président respectif, avec l'espérance qu'ils voudront communiquer

le présent appel aux directeurs de leur société et à tous les amis de la cause agricole.

Nous aimons à croire, M. le Président, qu'il vous plaira d'ajouter votre part de travail, d'influence et d'encouragement pour faire réussir cette entreprise. Vous avez à cœur que cette exposition fasse honneur à notre Province en donnant une impulsion nouvelle à l'agriculture et à l'industrie. Vous engagerez sans doute vos amis à encourager l'Exposition comme exposant ou au moins comme visiteurs.

Je vous envoie quelques copies de la présente circulaire, vous priant de les passer à votre secrétaire et à ceux qu'il vous semblera convenable.

La liste des prix offerts à l'Exposition sera aussitôt adressée au Secrétaire de votre société d'agriculture, aussitôt qu'elle sera imprimée, avec des blancs pour entrées des objets offerts au concours.

Veillez agréer, M. le Président, l'expression de ma considération distinguée.

ED. J. DEBLOIS,

Président du Comité conjoint pour l'Exposition Provinciale.

Du sucre de betteraves et de sa production économique dans la Province de Québec

La fabrication du sucre de betteraves peut être regardée comme une production de ce siècle, et ce n'est pas une des inventions les moins fructueuses de cet âge merveilleux par ses grandes découvertes. En 1747, Margraff, chimiste allemand distingué, avait fait connaître que certaines racines, et entre autres la betterave, contenaient du sucre. Cependant ce ne fut qu'en 1796 que furent faits, par Charles François Achard, disciple de Margraff, les premiers efforts pour fabriquer le sucre de betteraves. Ces essais eurent un plein succès, et dès le commencement de ce siècle, plusieurs fabriques opéraient en Allemagne.

En 1812, Achard publia le premier traité sur cette matière, et les renseignements qu'il donna étaient si précis, qu'il se passa cinquante ans avant qu'il fut publié aucun ouvrage plus complet. Les écrits et les efforts d'Achard eurent certainement un grand retentissement, puisque plusieurs gouvernements les patronnèrent. Napoléon Ier, dont le génie lui permettait de prévoir clairement tout le parti qu'on pouvait tirer de cette invention, lui donna l'appui le plus efficace, et le blocus continental, établi contre le commerce de l'Angleterre, apporta une nouvelle cause de succès à la fabrication du sucre indigène. La France prodigua des millions de francs à l'établissement des premières fabriques, la Russie paya 50,000 roubles (un rouble vaut un peu moins d'une piastre) à la première fabrique établie dans ce pays, et les différents états de l'Allemagne firent également de grands sacrifices dans le même but.

L'Angleterre elle-même semble s'être sérieusement effrayée du succès de la nouvelle industrie, qui menaçait de ruiner son commerce de sucre colonial. Il est prouvé qu'une somme de \$30,000 fut d'abord offerte à Achard, s'il voulait déclarer, par écrit, qu'il s'était trompé, qu'il s'était laissé entraîner par des apparences de réussite, mais que jamais ce sucre ne pourrait être produit économiquement. En 1802, on porta ces offres à \$100,000, mais le fier et honnête allemand sut refuser ces brillants avantages dans l'intérêt de l'humanité.

Il semblerait que les craintes de l'Angleterre ne se fussent point calmées, car, quelque temps après, Sir Humphrey Davy fut sollicité de déclarer, ce qu'il fit, dans son traité de "Chimie appliquée à l'agriculture," que le sucre de betteraves était trop amer pour être d'aucun usage.—Les récriminations pouvaient être autres sans doute, mais le sucre ne l'était pas, car, lorsque le sucre de betteraves est raffiné, il est absolument identique du sucre de cannes; à tel point, que les chimistes les plus distingués, les acheteurs les plus habiles du monde, mis en présence de deux échantillons de sucre, l'un de cannes, l'autre de betteraves, n'oseraient affirmer sur leur vie la provenance de l'un ou l'autre de ces échantillons.

Napoléon Ier, a justement été nommé le père de cette industrie. Il prodigua fortune et honneurs à ceux qui se distinguèrent dans son développement et son succès. Mais sa chute vint prématurément rejeter en arrière la jeune industrie, qui faillit disparaître en même temps que son illustre promoteur. En effet, l'alliance des puissances continentales avec l'Angleterre, contre

la France, releva les intérêts commerciaux des Anglais sur le continent, et l'entrée libre des sucres coloniaux vint faire au sucre de betteraves une concurrence qui parut un instant lui être fatale. Quoique l'Allemagne et la Russie eussent déjà consacré des sommes considérables pour l'établissement de l'industrie sucrière indigène, les sucres de cannes furent assimilés au sucre de betteraves qui était encore incapable de supporter cette concurrence, et les sucreries de betteraves disparurent de tous les pays, la France exceptée.

Et même en France, pendant quelque temps, les théories du libre échange eurent des défenseurs jusque dans l'entourage du pouvoir, et l'industrie indigène put à peine se tenir debout. Telle était la situation de la France, en 1829, alors que la production annuelle du sucre de betteraves n'excédait pas 4000 tonnes, malgré les millions dépensés pour y établir l'industrie sucrière indigène.

Il serait sans doute intéressant de suivre toutes les péripéties de la lutte à mort qui se livra pendant quelque temps en France, entre le libre échange et la protection, à propos du sucre de betteraves. Sans m'étendre davantage, je dois dire, que selon moi, ces discussions étaient conduites par des hommes habiles sans doute, — qui cherchaient à s'enrichir eux-mêmes et à enrichir leurs amis, le plus souvent au détriment du peuple agricole qui en souffrait. Il faut sans doute une certaine habileté pour conduire ces brillantes théories, qui, semblables à un beau mirage, peuvent d'abord éblouir facilement le peuple. Mais encore ces manœuvres habiles ne peuvent revenir indéfiniment, à moins qu'elles ne soient aidées par cette classe nombreuse de soi-disant hommes d'état, qui, pour maintenir leur prestige, sont toujours à la recherche d'un mode d'imposition qui sera le moins impopulaire, au lieu de rechercher le système le plus judicieux et le plus propre à aider au développement de l'industrie nationale.

Ainsi, l'on craignait, en France, de faire souffrir le commerce maritime en le privant de l'importation des sucres coloniaux qui n'étaient alors que d'environ 35,000 tonnes, chiffre de la consommation. La protection fut établie, malgré les prédictions les plus décourageantes des libres-échangistes. Voyons un peu les résultats :

Au lieu des 4000 tonnes de sucre de betteraves produites en 1829, la France en fabrique aujourd'hui de 300,000 à 462,000 par année. Cependant elle importe encore environ 200,000 tonnes annuellement. Sa consommation a augmenté de 35,000 tonnes à 225,000 tonnes par année. Tout ce sucre est raffiné, au profit du commerce et de l'industrie, et la France exporte environ 450,000 tonnes de sucre chaque année. Les libres-échangistes s'étaient donc trompés du tout au tout dans leurs calculs ; ils voulaient, à tout prix, conserver leur commerce de 35,000 tonnes de sucre étranger. Pour y arriver ils auraient volontiers sacrifié les intérêts de l'industrie indigène et de l'agriculture. Ceux-ci prévalurent et aujourd'hui le commerce français transporte environ 250,000 tonnes de sucre annuellement tant en France qu'à l'étranger.

A cet immense mouvement commercial, créé par l'industrie nouvelle, il faut encore ajouter le transport et la consommation d'environ 2,000,000 de tonneaux de charbon, dépensés annuellement dans la fabrication du sucre en France, et les nombreuses industries annexées que font vivre des milliers de familles et qui, à leur tour, créent de nouvelles sources de richesses. De fait, il est bien établi que la France n'aurait pas pu se relever aussi facilement des suites terribles de la dernière guerre sans les immenses richesses agricoles accumulées par tout le pays, et dues principalement aux sucreries de betteraves, dans le nord, et à la culture de la vigne, dans le sud.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler ici, en quelques mots, les différentes phases de cette question de protection pour l'industrie betteravière en France depuis 1829. A ce sujet, je ne puis m'abstenir de vous lire un extrait de Mathieu de Dombasle, le plus grand agronome de son temps, et un des citoyens français les plus distingués et les plus dévoués.

En 1829 il écrivait dans ses mémoires de Rouville :

« Le royaume ne produit encore qu'une très-petite partie du sucre qu'il consomme ; cependant cette quantité a pris depuis quelques années un tel accroissement, et les fabriques se multiplient à tel point, qu'il est facile de prévoir que si rien ne vient comprimer cet élan, il ne nous faudra pas une très-longue suite d'années pour nous affranchir complètement de toute importation de ce produit. »

« Il est très-remarquable que c'est dans la France seule que ce mouvement est imprimé à l'industrie. En Allemagne, où cette fabrication a pris naissance, et où elle a reçu un assez grand développement, sous l'empire du blocus continental,

« elle a été complètement anéantie par la concurrence libre « avec le sucre des Indes. »

Il dit plus loin :

« Il demeure très-probable qu'une nation convenablement « située pour ce genre d'industrie, et qui aura su se l'appro- « prier par la priorité de date, pourra, dans la suite et peut-être « pendant longtemps, non-seulement suffire à sa propre consom- « mation, mais aussi soutenir avec succès la concurrence chez « les nations voisines, avec les sucres étrangers. »

Je dois dire ici qu'en Canada il ne peut pas être question de protéger davantage l'industrie betteravière, puisque la protection en faveur de la fabrication du sucre de betteraves serait énorme, et plus considérable que celle qui a jamais été réclamée en Europe, le sucre importé étant taxé à 45 pour 100 de sa valeur, et coûtant en sus au moins 10 à 12 par 100 de frais d'importation, ce qui donnerait au fabricant une protection assurée d'au delà de 55 par 100. Mat. de Dombasle montra ensuite combien la nouvelle industrie deviendrait favorable à l'agriculture en général, et combien il serait avantageux pour la nation française tout entière, et par conséquent pour le gouvernement français, de donner à la fabrication du sucre de betteraves tout l'encouragement nécessaire pour lui assurer un établissement solide et durable. Il démolissait en même temps l'un après l'autre tous les arguments en sens contraire, et accueillait pendant quelque temps, produits par toute l'école des libres-échangistes, à la tête de laquelle était Say, l'économiste français. Voyons à présent jusqu'à quel point les prévisions que Mat. de Dombasle émettait en 1829 ont été justifiées.

En 1836, sept ans après l'apparition de l'écrit que je viens de citer, la production du sucre de betteraves en France, qui n'était que de 4000 tonnes en 1829, est montée jusqu'à 40,000 tonnes. En 1857 elle ne fut que de 49,000 tonnes. Les libres-échangistes avaient alors le haut du pavé.

Vers cette époque, Napoléon III tourna toute son attention sur ce sujet. Son appui eut le plus heureux succès, une protection équitable fut assurée, et les résultats suivants furent atteints : En 1862, 170,000 tonnes de sucre de betteraves furent fabriquées en France ; en 1867, 275,000 tonnes ; en 1873, 396,000 tonnes, et en 1876, 462,259 tonnes. Soit pour la France seule une augmentation de 125 fois en 47 ans.

Nous avons vu précédemment qu'avant 1830, l'industrie du sucre de betteraves n'existait pas en Europe ailleurs qu'en France. Les écrits de M. de Dombasle et d'autres de la même école eurent du retentissement en Belgique et en Allemagne, ce qui est amplement prouvé par les résultats suivants.

| | 1876-7 | 1875-6 | 1874-5 | 1873-4 |
|----------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Allemagne..... | 280,000 | 346,645 | 250,708 | 259,243 |
| France..... | 225,000 | 462,259 | 460,877 | 396,578 |
| Russie..... | 250,000 | 245,006 | 222,500 | 102,851 |
| Hongrie..... | 155,000 | 153,922 | 120,720 | 167,058 |
| Belgique..... | 50,000 | 79,796 | 71,079 | 73,516 |
| Hollande..... | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 35,000 |
| | 990,000 | 1,317,623 | 1,145,885 | 1,164,248 |

Ce tableau montre un accroissement de 330 fois en quarante-sept ans, sur la production du sucre de betteraves en Europe.

Mais ce qui est le plus surprenant encore, et ce qui n'avait été prévu par aucun écrivain de l'époque, c'est que la consommation s'est développée dans une proportion aussi énorme que la production. Ainsi en France, la consommation du sucre n'était que de 35,000 tonnes en 1829, c'est à-dire 2½ lbs. par tête ; elle est à présent de 265,000 tonnes, ou 16½ lbs. par tête. En Angleterre la consommation était, en 1844, de 236,143 tonnes ou 16 lbs. par tête. En y comprenant la melasse, elle est aujourd'hui de 900,000 tonnes soit 62½ lbs. par tête.

Le tableau suivant, donnant la consommation actuelle du sucre dans les différentes contrées, pourra paraître intéressant :

| | Tons. | Population. | Par tête |
|-----------------------|---------|-------------|----------|
| Grande Bretagne..... | 900,000 | 31,629,300 | 62.58 |
| Allemagne..... | 315,000 | 42,756,900 | 16.19 |
| France..... | 275,000 | 36,377,500 | 16.61 |
| Russie..... | 250,000 | 82,135,709 | 6.70 |
| Autriche..... | 170,000 | 20,395,000 | 18.33 |
| Espagne..... | 50,000 | 16,835,700 | 6.20 |
| Belgique..... | 50,000 | 4,827,800 | 22.05 |
| Hollande..... | 30,000 | 3,579,400 | 18.50 |
| Turquie..... | 25,000 | 23,610,000 | 2.25 |
| Suède et Norvège..... | 20,000 | 5,870,300 | 7.5 |
| Portugal..... | 15,000 | 4,324,000 | 7.5 |
| Danemark..... | 15,000 | 1,785,000 | 17.25 |

| | | | |
|----------------------------|-----------|-------------|-------|
| Suisse..... | 11,000 | 2,659,600 | 9. |
| Grèce..... | 3,000 | 1,457,100 | 4.59 |
| Europe..... | 2,124,000 | 278,243,200 | 17. |
| Etats-Unis..... | 750,000 | 38,923,000 | 42.35 |
| Colonies Britanniques..... | 200,000 | 50,000,000 | 8.8 |
| Total..... | 3,079,000 | 367,168,200 | 17.5 |
| Canada..... | 82,491 | 4,365,000 | 39.5 |

La production totale du sucre de canne et du sucre de betteraves en 1874, était comme suit, pour toutes les contrées productives :

| | |
|---|-----------------|
| Total du sucre de canne fabriqué en 1874..... | 1,840,986 ton'x |
| do do betterave..... | 1,119,165 ton'x |

Total général..... 2,951,152 ton'x

On peut constater que le sucre se consomme en plus grande quantité dans les contrées productives que dans les autres, excepté pourtant en ce qui concerne le Canada qui, d'après ce tableau, tient fièrement le troisième rang dans la consommation individuelle, quoiqu'il ne produise que le sucre d'érable qui n'entre pas dans le relevé ci-haut de la production et de la consommation. En tenant compte de la consommation du sucre d'érable, nous occuperions certainement le second rang, sinon le premier.

II

EFFET DE L'INDUSTRIE SUCRIÈRE SUR L'AGRICULTURE.

Examinons brièvement à présent les merveilleux effets de cette industrie pour l'agriculture, dans les contrées où elle est établie, — effets dont le Canada profiterait également, et au plus haut point, si nous produisions le sucre de betteraves. Je dis *ce plus haut point*, puisque la production des betteraves nécessaires à cette industrie en nettoyant nos terres, et en exigeant une culture plus soignée, ne pourrait pas manquer de tripler et quadrupler toute la production agricole des contrées qui alimenteraient les fabriques de sucre.

L'année 1850 vit surgir en France des craintes sérieuses, causées par l'accroissement prodigieux de la culture de la betterave à sucre. Aux yeux d'un grand nombre, cet accroissement devait nécessairement avoir pour effet la diminution de la production des céréales, et l'augmentation du prix du pain. Ces craintes provoquèrent une enquête législative qui révéla les faits remarquables suivants :

En 1813, l'Arrondissement de Valenciennes (l'un des mieux cultivés de la France) produisait environ 20 minots de blé par acre. En 1833, il produisait 32 minots. Avant l'établissement de la culture de la betterave à sucre, la production totale du blé dans cet arrondissement était de 710,000 minots. Elle s'élevait à 1,192,000 minots en 1833. Il y avait donc un accroissement de 50 pour 100. En 1822, le même arrondissement élevait 400 bœufs; neuf ans plus tard, en 1831, il y était engraissé 10,784 bœufs, indiquant un accroissement de plus de 25 pour 100.

Ce qui suit est également extrait d'un document officiel publié par le gouvernement français en 1873 :

“ Il existe, au nord de la France, un certain nombre de contrées qui sont arrivées au maximum de production agricole. Quand la saison est favorable, ces localités produisent par arpent une moyenne de 38 minots de blé; 22½ tonnes de betteraves; 330 à 380 minots de pommes de terre, etc. A quoi faut-il attribuer cette admirable prospérité ? Dans certaines localités, à l'emploi de l'engrais flamand, que les agriculteurs du Nord utilisent depuis des centaines d'années; dans les autres, on l'engrais humain n'est pas recueilli, à la culture de la betterave. On l'a répété sur tous les tons, on ne le répètera jamais assez, la culture de la betterave est celle qui a le plus contribué au progrès agricole.”

Je pourrais citer page sur page des témoignages semblables, venant, non seulement des autorités françaises, mais de toutes les contrées où cette importante industrie a été établie. Mais les tableaux cités plus haut sont plus éloquents que tout ce que je pourrais dire en faveur du sucre de betteraves. Il est prouvé démontré que le rendement moyen dans la culture des différentes plantes, a triplé partout où le sol a été nettoyé par la culture de la betterave à sucre, et engraisé par l'énorme quantité de fumier produit par le bétail nécessaire à l'utilisation des résidus de la fabrication du sucre. Il a été démontré à l'évidence que l'accroissement du bétail à l'engrais a été, dans ces régions de 25 contre 1. M. Téléphore Bran, qui a écrit une excellente brochure sur "l'établissement de la fabrication du sucre de betteraves au Canada", énumérait les avantages que présente cette industrie, dit :

“ Une pratique éclairée de plus d'un demi siècle atteste d'une manière irrécusable :

1o. Que la betterave, loin d'épuiser le sol, en augmente considérablement la fertilité en devenant la matière première d'une abondante production d'engrais.

2o. Que par les travaux de culture qu'elle exige, elle entretient la terre dans un parfait état d'ameublissement et de propreté, ce qui la met dans les conditions les plus favorables au succès de la récolte qui doit suivre.

3o. Que la betterave permet l'adoption du système de culture le plus simple, le plus riche, le plus rationnel de tous; l'assolement alternatif.

4o. Que non-seulement la betterave couvre les frais de culture qu'elle exige, mais que, presque toujours, cette plante est celle qui laisse au cultivateur le bénéfice net le plus élevé.

5o. Enfin, il est prouvé que la betterave, par le travail industriel auquel elle donne lieu, concourt le plus efficacement à attirer et à retenir, au sein des campagnes, une nombreuse main-d'œuvre, l'une des conditions les plus indispensables aux améliorations agricoles.”

Avant d'entrer plus avant dans mon sujet, il sera peut-être utile de dire un mot sur le résidu des betteraves, après que le sucre a été extrait. Ce résidu appelé pulpe, se présente généralement sous la forme de gâteaux, et pèse à peu près 82 pour 100 du poids primitif des betteraves. Sa valeur nutritive est plus élevée que celle de la betterave; car la pulpe contient, outre les substances fibreuses du légume, une quantité considérable de sucre tandis qu'elle renferme bien moins d'eau. Bien qu'il soit ici inutile d'entrer dans les détails sur les différents procédés de fabrication, il sera bon d'expliquer comment il se fait que la pulpe est plus riche comme aliment, que la betterave elle-même. Les bonnes betteraves à sucre renferment de 10 à 16 pour 100 de sucre, environ 80 pour 100 d'eau, et le reste comprend les substances fibreuses, sels, etc., etc. Le sucre dont le jus est contenu dans ces millions de petites cellules qui sont en partie brisées, déchirées par les dents de la râpe. Une quantité d'eau variant de 15 à 20 pour cent est ajoutée à la masse, et le tout est soumis à une énorme pression. Une grande partie du sucre s'écoule à travers le jus sous l'effort de cette pression, et le reste demeure dans la pulpe. Mais comme il faut environ 5 tonnes de betteraves pour obtenir une tonne de pulpe, il est facile de connaître à présent comment il se fait que cette pulpe contient une plus grande proportion de principes nutritifs que la betterave elle-même.

L'expérience pratique a démontré de la manière la plus concluante, que le résidu des fabriques de sucre, ou pulpe sèche, équivaut, pour l'alimentation du bétail, au moins au tiers de son poids de bon foin : c'est-à-dire que trois tonnes de pulpe valent autant qu'une tonne du meilleur foin. Certains auteurs recommandables évaluent même la pulpe aux deux tiers du foin. Les betteraves à sucre produisent en France, dans de bonnes terres, et avec une culture spéciale, une moyenne de 20 tonnes par acre. En Allemagne, dans de semblables circonstances, la moyenne est de 20 tonnes. Mais les betteraves produites dans ce dernier pays sont généralement plus riches que les betteraves de France, à tel point que le rendement en sucre pour une même étendue de terrain y est plus élevé. En Allemagne, un arpent de bonnes betteraves donne en moyenne de 2,800 à 3,000 lbs. de sucre par arpent.

En mettant la moyenne des betteraves produites à 20 tonnes par arpent, les résidus en pulpe équivaudraient environ à deux tonnes par arpent du meilleur foin. Le cultivateur après avoir vendu ses betteraves avec profit, après avoir fait une culture nettoiyante dont l'amélioration se fera sentir d'une manière tout-à-fait extraordinaire sur les récoltes subséquentes, aura encore pour profit additionnel, la valeur nutritive de deux tonnes de foin par arpent, c'est-à-dire beaucoup plus que ne donnent nos bonnes prairies. Ceci devrait suffire pour démontrer d'une manière convainquante toute l'importance de l'introduction de cette industrie au point de vue exclusivement agricole. Au point de vue industriel et commercial, on aura produit dans le pays une denrée de première nécessité qu'il nous faut maintenant acheter à l'étranger au prix de 7 millions de piastres. C'est donc cette somme qui sera retenue au pays, qui circulera dans le commerce, qui alimentera des milliers de familles et produira à son tour de nouvelles richesses considérables. Qui sait si nous n'arriverons pas à produire un surplus sur la consommation, qui, entrant dans le commerce d'exportation, serait encore une source additionnelle de richesses.

De plus, pour produire ce sucre dans le pays, il faudra dépenser 230,000 tonnes de charbon, ce qui pourrait donner une grande impulsion au développement de nos houillères dans les provinces maritimes, et assurer un transport considérable.

LE SUCRE DE BETTERAVES PEUT-IL SE PRODUIRE AVEC AVANTAGE EN CANADA ?

J'arrive à la grande question : " Le sucre de betteraves peut-il se produire avantageusement en Canada ? "

Cette question si importante, messieurs, je me suis imposé le devoir de l'étudier à fond.

En 1870, je fus envoyé en Europe par le Gouvernement de la Province de Québec, et plus tard par le Gouvernement Fédéral, avec une mission spéciale dans laquelle entraient pour une large part l'étude de la matière qui nous occupe. Quoique j'eusse déjà lu plusieurs ouvrages de mérite sur le sujet, ce travail pratique était nouveau pour moi, ce qui me fit sentir la nécessité absolue de l'étudier avec encore plus de soin. Dans ce but, je consultai les meilleures autorités de l'Europe, et je passai un mois entier à Gembloux, Belgique, à conférer avec les chefs de l'École d'Agriculture du Gouvernement Belge. Je visitai également les contrées environnantes, toutes intéressantes pour la production du sucre de betteraves; qui avait pris un tel élan, qu'en deux années, de 1871 à 1873, le nombre des fabriques en Belgique existait à Gembloux, mais deux autres, trois fois plus importante chacune, que la première, était en construction. Je passai environ dix-huit mois en Europe, et pendant ce temps, je visitai un nombre considérable d'établissements en Belgique et en Allemagne, dont les systèmes étaient alors considérés comme meilleurs que ceux qui étaient pratiqués en France. D'ailleurs, ce dernier pays était à cette époque engagé dans une guerre désastreuse qui y paralysait toutes les industries, celle du sucre de betteraves comprise. A mon retour, un rapport fut publié, dans lequel je conseillais de faire des expériences de culture de la betterave à sucre, en Canada, afin de constater si cette culture pourrait y être avantageuse pour la quantité et pour la qualité.

En ce qui regarde le système de fabrication en Canada, j'ai acquis la certitude qu'avec un capital nécessaire, et une bonne direction, nous pouvons produire ici le sucre de betterave à un prix de revient qui ne serait guère plus élevé que celui de l'Europe, lequel est de 4 à 6 cts. la livre pour le sucre raffiné. En cela, je suis heureux de constater que mes appréciations sont appuyées par le témoignage de plusieurs Européens compétents dans la matière, et qui ont visité cette contrée avec soin. Si, à la considérer isolément, la main-d'œuvre est plus chère ici qu'en Europe, et peut-être le charbon aussi, quoique cette question soit loin d'être prouvée, puisque l'on peut avoir la houille actuellement à Montréal \$2.50 à \$3.50, cet accroissement, peu conséquent d'ailleurs, du prix de la main-d'œuvre, perd de son importance quand on se rappelle qu'environ 100 personnes fabriquent en 24 heures environ 20,000 lbs. de sucre valant \$1600 à 8 cents la livre (le prix actuel de ce sucre en gros est de 11 à 12 cents, ce qui ferait une valeur de \$2,200 à \$2,400). Je dois forcément laisser une foule de questions accessoires dont l'examen trouverait sa place ici, mais qu'il serait trop long de développer aujourd'hui.

Une fabrique de 8 presses produirait en 120 jours, environ 3,000,000 de livres de sucre, ou 20,000 lbs. par jour.

Mais je dois dire que, au point de vue de cette industrie, nous possédons un avantage dont aucune autre contrée ne jouit. Tandis qu'en Europe les fabriques ne peuvent guère travailler au delà de 100 jours, ici, à cause de notre climat spécial, nous pourrions certainement prolonger notre travail pendant 200 jours, ou le double. Ainsi, si le bénéfice sur la fabrication du sucre en Europe était de 33 pour 100, ce qui a été le cas jusqu'à ces deux dernières années, nous pourrions obtenir un résultat égal, même si nos profits étaient réduits de moitié, ou de 16 1/2 pour 100 sur la fabrication du sucre, puisque, avec le même capital, nous pourrions travailler pendant notre longue saison d'hiver, une quantité de betteraves au moins double de celle que les Européens mettent en œuvre pendant leur hiver extrêmement court. De fait, pendant la dernière saison de fabrication, la grande aspiration de l'Europe sucrière était pour un temps plus froid. Les betteraves ont végété et perdu leurs qualités saccharines, à tel point que l'augmentation extraordinaire du prix des sucres couvrait à peine les pertes causées par la déperdition de la valeur saccharine des betteraves.

Je dois constater que pendant les années 1875 et 1876, les prix des sucres étaient descendus très-bas, par suite de l'augmentation prodigieuse de la production, et par d'autres causes qu'il serait trop long d'expliquer, mais les prix se sont relevés de 40 à 50 pour 100. Quoiqu'on puisse dire contre la rigueur de notre

climat, il y a un avantage considérable pour les fabricants de sucre qui pourraient être tout à fait sûrs que du 1er Octobre au 15 mai, il n'y aurait aucun danger de végétation pour les betteraves si elles étaient conservées dans des caves munies d'une bonne ventilation.

C'est là sans doute, un avantage immense que peu de contrées productrices de la betterave à sucre possèdent. Cette circonstance prouve une fois de plus la vérité du vieil adage : " Il n'est ni mauvais vent qui ne profite à quelqu'un. " Et considérant la chose à un point de vue plus élevé, elle nous rappelle que tout ce que fait le Créateur a un but, éminemment sage et éminemment utile, et qu'il ne tient qu'à l'homme d'en retirer le plus d'avantage possible pour lui.

Maintenant, messieurs, je n'ai pas besoin de vous dire que la betterave vient bien ici, partout, dans un sol ordinaire, bien cultivé, et qui produit de bonnes récoltes de foin et de grain. Mais, quelques-uns ignorent peut-être que la betterave à sucre vient également bien sur notre sol. Des centaines de rapports sur la culture de cette racine nous sont parvenus officiellement, de quarante comtés différents. Tous, à bien peu d'exceptions près, étaient très-satisfaisants. Mais ce qui m'a causé une certaine surprise, c'est le fait qu'un grand nombre de ces rapports constatent que la betterave à sucre vient plus aisément, et avec plus d'avantage sous tous les rapports, que la betterave à vache, pourtant si rustique.

Quant à sa valeur comme plante fourragère, il n'y a pas de doute qu'une tonne de betteraves à sucre vaut largement deux tonnes de mangold wurtzels, et cependant nous avons reçu plusieurs rapports que la récolte de 20 à 40 tonnes de bonnes betteraves à sucre par acre. Tel est l'avantage de sa culture en Canada.

Il est un fait admis par tous les fabricants de sucre : c'est que la betterave a d'autant plus de valeur qu'elle contient plus de sucre, et que le degré de pureté du jus qu'elle donne est plus élevé. Ainsi, on peut donner comme suit la valeur comparative des betteraves à sucre :

| VALEUR PAR TONNE DES BETTERAVES CONTENANT | | | |
|---|--|-----------------------------|--------|
| 9 p. c. de sucre dans le jus avec | | 85.7 de quotidien de pureté | \$3.72 |
| Do " | | 66.6 " | \$2.72 |
| 10 " | | 87 " | \$4.54 |
| Do " | | 70 " | \$3.47 |
| 11 " | | 88 " | \$5.64 |
| Do " | | 71.6 " | \$4.52 |
| 12 " | | 89 " | \$6.37 |
| Do " | | 72.1 " | \$5.39 |
| 13 " | | 89.6 " | \$7.27 |
| Do " | | 74 " | \$6.26 |

D'après ce tableau, il est facile de comprendre qu'un cultivateur négligent pourrait produire des betteraves qui vaudraient à peine \$2 la tonne, et qui contiendraient moins de 9 de sucre pour cent de jus, tandis qu'un producteur soigneux, qui suivrait les règles tracées par l'expérience, pourrait produire sur une terre semblable des betteraves valant \$8 pour la fabrication du sucre.

IV VALEUR DES BETTERAVES A SUCRE PRODUITES EN CANADA, ET CONCLUSIONS.

Maintenant, Messieurs, nous en venons à ce point : quelle est la qualité, la valeur succharine des betteraves à sucre récoltées dans notre Province de Québec ? La réponse que j'ai à vous offrir à cette question est officielle, mais elle est encore très-peu connue en dehors du Département de l'Agriculture de la Province de Québec. Depuis quelques années des essais et des analyses ont été faits régulièrement; mais, malheureusement par suite du manque d'expérience, les betteraves produites avant cette année étaient plutôt pauvres en sucre. Cette pauvreté des betteraves produites nous le savons, provenait principalement du manque de soins spéciaux de la part des cultivateurs, et aussi jusqu'à un certain point, de l'infériorité des graines employées.

L'année dernière, le Département de l'Agriculture importa des graines de betterave à sucre garantie de bonne qualité. Ces graines furent distribuées pour la plus grande partie par les soins des Membres du Parlement. Malheureusement, la saison était déjà avancée. Chaque portion de graine distribuée était

accompagnée d'instructions imprimées, insistant dans les termes les plus pressants, sur le mode spécial de culture nécessaire à la production des meilleures betteraves à sucre.

En automne, de nouvelles circulaires adressées par le Département, sollicitant l'envoi d'échantillons des betteraves récoltées, en même temps que la réponse à un certain nombre de questions relatives au mode de culture, à la fumure employée, à l'époque de l'ensemencement et de la récolte, etc., etc. Plusieurs centaines de rapports furent envoyés, ainsi qu'environ 300 échantillons de betteraves; 235 de ces échantillons furent soigneusement analysés par M. Octave Cuisset, chimiste spécial attaché au Département qui a acquis une expérience pratique de plusieurs années dans la fabrication du sucre de betteraves en France et en Belgique, et qui a même produit des échantillons de sucre brut de betteraves canadiennes pour prouver qu'il connaissait bien son affaire dans cette industrie.

Mais pour obtenir la preuve la plus convainquante possible de la valeur des analyses faites dans notre Département, nous avons envoyé douze échantillons de betteraves en France, et autant en Belgique, pour être analysés par deux des chimistes spéciaux les plus recommandables de ces contrées, auxquels chimistes le Département de l'Agriculture avait eu recours pour le même sujet, dans les trois dernières années. Les échantillons envoyés en Europe n'avaient été pris par les mêmes lots produits par douze différentes fermes, de diverses parties de la Province, et ils avaient été numérotés avec soin: Quelques semaines avant de recevoir les réponses de France et de Belgique, nous avons publié et imprimé dans le rapport du Département de l'année 1866, les résultats des analyses faites ici sur des betteraves de même provenance que celles qui avaient été envoyées en Europe. Nous avons reçu tout dernièrement les réponses de France et de Belgique.

Quels sont les résultats obtenus? me demandez-vous: ils méritent notre plus grande attention; les voici:

1o. Que les différentes analyses faites en France, en Belgique et à Québec, sur les douze échantillons identiques mentionnés, diffèrent bien peu, si peu que l'on ne pourrait espérer un plus grand rapprochement dans différentes analyses faites sur les betteraves qui ont été dans un même champ. Ce qui prouve que nous pouvons entièrement nous reposer sur les résultats de nos analyses faites ici.

2o. Que le système de culture suivi cette année n'a été aussi parfait qu'il aurait pu l'être, et que, par conséquent, on peut encore espérer un degré de richesse saccharine plus élevée dans les betteraves canadiennes.

3o. Que, nonobstant l'infériorité reconnue de notre mode de culture, les betteraves canadiennes dans leur ensemble, sont de beaucoup plus riches que la moyenne obtenue en France et en Belgique.

Je vais vous lire quelques extraits des rapports officiels mentionnés plus haut, et qui nous viennent de France et de Belgique:

Extraits du rapport de M. de Puydt, chimiste à Bruxelles: "Ce lot de betteraves (1876) est le troisième que nous recevons du Canada, et nous pouvons constater un progrès considérable sur ceux qui nous ont été remis l'année passée."

"Dans le dernier envoi (1876) les racines sont toutes, à une ou deux près d'un fort beau type; deux ou trois sont racineuses ou fourchues, et ont poussé un peu trop hors de terre; peut être que la capacité du terrain, ou quelques autres conditions locales que nous ignorons, ont pu provoquer cela. En tout cas, un labour un peu plus profond, un ameublissement plus complet du terrain remédiera sans doute à ce défaut."

"Le quotient de pureté des jus, représentant le rapport entre le sucre et les matières étrangères existant dans le jus, atteint une moyenne de 81.05, chiffre excellent."

"Le pourcentage de sucre dans le jus, est en moyenne de 12.50, ce qui est aussi fort beau pour toutes les racines du poids de 2 1/2 lbs. environ. Ces chiffres résument mieux que la richesse en sucre seule, la valeur des racines obtenues. Il indique non seulement que la betterave employée convient mieux au sol, mais aussi que le sol canadien est essentiellement propre à la culture de la betterave, à la condition, vraie en tous lieux, de l'y préparer convenablement, et de veiller devant tout, aux espèces à y introduire."

Bruxelles, 15 janvier 1877.

Signé,

JULIEN DE PUYDT.

Tel est le verdict belge. Je vais maintenant vous donner les conclusions du rapport de M. PHÔTE, chimiste français, qui dit:

"Les betteraves (1876) ont données à l'analyse une teneur moyenne de 12.45 de sucre pour 100 de jus."

"Il résulte des renseignements qui nous ont déjà été fournis, que la saison de 1876 a été défavorable pour la culture de la betterave en Canada."

"En France les conditions ont été les mêmes."

"Néanmoins, la richesse saccharine des betteraves de Québec est supérieure à celle obtenue en France."

"La campagne sucrière de 1876-77 en France a donné une moyenne d'environ 10.30 de sucre pour 100 de jus."

"2o. En France on retranche "les collets" comme déchets du poids total des betteraves apportées à la sucrerie."

"Dans les betteraves du Canada, ce déchet représente 8 pour 100 de la masse totale des betteraves, et nous avons dosé dans ces collets 10.22 de sucre pour 100 de jus."

Ces rapports si favorables sont pleinement confirmés par M. Champu, chimiste attaché à la puissante maison industrielle de Fives-Lille, à laquelle nous devons un tribut de reconnaissance pour l'appui si cordial et si empressé qu'elle nous a constamment donné depuis plusieurs années.

C'est ici le temps de dire que M. Octave Cuisset, chimiste belge attaché à notre département de l'Agriculture, mérite les plus grands éloges pour les connaissances scientifiques et pratiques qu'il a apportées à l'étude de tout ce qui concerne l'avenir de cette industrie en ce pays. Espérons que le sucre le plus complet viendra couronner ses travaux si persévérants et si dévoués.

Ces rapports montrent donc que nos betteraves canadiennes sont plus de 20 pour 100 plus riches que les betteraves françaises, et que les têtes ou les collets, retranchés de nos betteraves sont aussi riches ou à peu près que la meilleure partie des betteraves françaises.

En présence de ces faits, Messieurs, il semble tout à fait évident que cette question de la production du sucre de betteraves en Canada devient d'une importance vraiment nationale, et que, considéré au point de vue agricole, elle devient sans doute le plus grand problème dont nous, comme agriculteurs ou compatriotes, soyons appelés à rechercher la solution favorable. Mettons nous bien dans l'esprit cette vérité, que nous pouvons produire la betterave ici à aussi bon marché qu'en Europe, quo le Canada importe annuellement la quantité énorme de 160 millions de livres de sucre et de melasses, qui coûtent aux consommateurs environ 12 millions de piastres. Considérons aussi que la fabrication nécessiterait l'établissement de plus de 50 grandes fabriques donnant du travail d'une manière ou d'une autre à 15,000 hommes, sans compter ceux employés aux travaux de culture; que cette production mettrait les cultivateurs en état de produire annuellement, avec le plus grand profit pour eux-mêmes, et le plus grand avantage pour les contrées environnant la fabrique, 50,000 acres de betteraves, à 20 tonnes par acre; qu'elle donnerait tous les ans 222,000 tonnes de résidus sous une forme de pulpes sèches, qui ne coûteraient rien, et cependant qui vaudrait en au moins autant que 71,000 tonnes de foin. Que nous serions mis à même de quadrupler notre quantité disponible de fumier de fermes, sans compter que le rapport de nos terres nous permettrait d'acheter tous les ans un ample supplément d'engrais artificiels qui serait payé par nos récoltes de betteraves, en outre du large bénéfice que nous réaliserions.

En présence de ces faits, je puis avancer franchement, Messieurs, que le jour où la fabrication du sucre de betteraves sera établie dans la Province de Québec sera un heureux jour pour nous tous, et qu'il est de notre intérêt le plus urgent d'étudier la question avec le plus grand soin. Si ce que j'ai constaté est exact, — et j'ai la conviction qu'il n'y a point lieu d'en douter, — cela devient un véritable devoir pour tout patriote canadien de travailler avec ardeur et persévérance, et de n'épargner aucun effort, dans un but aussi éminemment national, jusqu'à ce que nous ayons obtenu un plein succès.

C'est ici le lieu de dire que notre législature locale a si bien compris l'importance de la question, que déjà en 1873 elle avait passé une loi par laquelle il était offert \$25,000 comme prime pour encourager la première fabrique de sucre de betteraves qui s'établirait dans cette Province, et qu'en 1875, elle portait cette prime à 10 octrois annuels de \$7,000, ce qui équivaut à une somme totale de \$70,000.

Cependant, Messieurs, je dois vous dire que la fabrication du sucre de betteraves est très-compliquée de sa nature, qu'elle exige le concours de chimistes habiles et d'hommes pratiques d'une bonne capacité, avant qu'elle puisse être entreprise avec

succès. Et ce qui est peut-être plus difficile encore à atteindre, son établissement exige l'emploi d'un capital important qui pourrait bien se monter à \$350,000, afin d'assurer le plein succès d'une première fabrique ici. D'un autre côté, d'après tous les renseignements que j'ai recueillis, sur le sujet, aucune industrie ne présenterait jamais plus de garantie de succès, relativement au montant même engagé dans l'entreprise, si elle est sagement conduite.

Le capital fixé précédemment suffira non-seulement pour produire le sucre blanc commercial, mais aussi pour faire face à tous les besoins de la fabrique, et il laisse de plus une ample marge pour faire face à toutes les éventualités.

Avant de terminer cette étude, je crois devoir dire un mot de la question de raffinerie. Plusieurs personnes croient que la position si difficile faite aux raffineries du Canada par les exigences du tarif, et la protection spéciale octroyée aux raffineries américaines, est également de nature à nuire, sinon à ruiner l'industrie betteravière, si elle s'établissait dans ce pays.

Or, c'est une grave erreur. Les raffineries canadiennes ont à payer un droit d'entrée sur les sucres bruts, de 25 0/0 *ad valorem*, et de 3/5 à 1 cent par livre de sucre selon la qualité. Leur profit doit donc se faire sur le raffinage des sucres qui paient 3/5 de centims en sus des 25 0/0 *ad valorem*. Or le raffineur américain, prétend-on, reçoit une prime d'un centim par livre, sur le sucre raffiné qu'il exporte. Il peut donc vendre au commerçant canadien pour à peu près ce que coûterait le sucre non raffiné. Voilà ce qui explique la position impossible faite au raffineur canadien. Mais l'industrie betteravière, n'ayant à payer aucun droit quelconque, aurait évidemment la protection des 25 0/0 *ad valorem*, et des 3/5 de cent par livre de sucre importé, en sus des 10 à 12 0/0 de frais d'importation, c'est-à-dire une protection de 55 0/0 à peu près sur la valeur des sucres dans le pays de production.

ED. A. BARNARD.
Directeur de l'agriculture.

Québec, 1er juin 1877.

Danger des boissons froides

Il n'est rien de plus commun que de voir des gens qui ayant chaud boivent abondamment des liqueurs froides. Cette pratique est extrêmement dangereuse. Il est vrai que l'on endure difficilement la soif, et que le désir de satisfaire ce besoin, souvent plus fort que la raison, nous porte à croire ce que celle-ci désapprouve.

Tous les gens de la campagne savent que si l'on permet aux chevaux de se gorger d'eau froide après un violent exercice, et qu'ensuite on les laisse rentrer à l'écurie et qu'on les laisse en repos, c'est le moyen de les tuer, aussi si se gardent ils bien de tenir cette conduite; pourquoi n'ont-ils pas cette attention pour eux-mêmes?

On peut apaiser la soif sans absorber une quantité excessive de boisson froide; la nature nous offre des fruits et des acides sans nombre qui peuvent, étant mâchés, toucher la soif. L'eau gardée dans la bouche pendant quelque temps et rejetée ensuite produit le même effet. Si l'on répète cette opération, ou si l'on prend une bouchée de pain et qu'on la mâche quelque temps avec une bonne gorgée d'eau, on apaisera la soif encore plus sûrement en évitant ainsi de dangers.

Lorsque pourtant on a l'impression de boire froid, il faut continuer de prendre de l'exercice jusqu'à ce que la boisson soit entièrement échauffée dans l'estomac.

Parmi les maladies auxquelles on s'expose en buvant à nisi nous citerons les enrôlements, les esquinancies, les hèvres de divers caractères. Quelquefois même il en résulte des morts subites.

Ferrer un cheval

Voici un système au moyen duquel on arrive souvent à ferrer le cheval le plus vicieux:

Il faut d'abord avoir recours à l'engêlage habituel. Ce dernier placera une couverture épaisse sur la tête du cheval, de façon à le mettre dans la plus grande obscurité. Dans cet état, l'animal éprouve un sentiment de frayeur qui lui enlève la plus grande partie de ses moyens de défense.

Dans le cas où ce procédé serait insuffisant on plaie l'animal, ayant toujours la tête couverte, sur un lit de paille ou dans une

terre fraîchement labourée, mais exempte de pierres. Sans prononcer une seule parole, on le fait marcher en lui faisant décrire un cercle étroit pendant 3 à 5 minutes; il éprouve alors une espèce d'étourdissement et il tombe. Cette chute n'offre jamais d'inconvénient, car le cheval se couche en quelque sorte; on le laisse se relever sans l'exciter ni de la voix ni du geste, puis on le caresse en portant la main sur les différentes parties du corps, en commençant par les extrémités supérieures aux parties inférieures; alors on lui lie les pieds, et il est bien rare que l'animal le plus vigoureux se défende. Dans le cas cependant où il opposerait une résistance quelconque, on recommence de nouveau la même opération, et on le fait tourner en cercle jusqu'à ce qu'il tombe; il est bien rare qu'après cette seconde épreuve le cheval ne soit pas très-douille et cherche à opposer de la résistance à celui qui lui prend le pied.

Il est, comme on le voit, très simple de faire usage de ce procédé, qui oppose la douceur de l'homme à la résistance de l'animal.

Le gaspillage des fourrages

La distribution des fourrages aux animaux est rarement pratiquée d'une manière convenable. L'abondance même ne justifie ni le désordre ni les excès; à plus forte raison, quand l'abondance fourragère n'existe pas, convient-il d'apporter beaucoup d'ordre et d'économie dans le rationnement. Nous rappelons à ce propos de très sages réflexions que nous avons lues, il y a quelques années, dans la *Revue agricole et horticole du Lot-et-Garonne*:

"A quoi servirait, dit-elle, si les approvisionnements étaient gaspillés, et si on laissait les ouvriers chargés du soin des bestiaux faire les distributions avec une déplorable prodigalité? Nous avons vu ces ouvriers à l'œuvre pendant assez longtemps pour affirmer que cette conduite de leur part est la cause première de la pénurie dont on se plaint presque tous les ans.

"Quand ils disposent de fourrage vert, ils ne sauraient trop en donner. Eh bien, une réforme, qui serait le commencement d'un progrès agricole considérable, consisterait à peser la ration des fourrages verts, comme on pèse celle des fourrages secs dans les exploitations bien dirigées. Car ce gaspillage, source de tant de mécomptes, réduit de moitié les approvisionnements que le maître avait fait entrer dans ses prévisions.

"Cette prodigalité que nous blâmons n'est justifiée par rien: elle nuit à la santé des bestiaux au lieu de leur être avantageuse. Elle n'avance pas leur rétablissement, au contraire, surtout s'ils sont employés aux travaux des champs. Tout le monde sait que la surcharge des estomacs, résultant de l'indigestion d'une quantité exagérée de fourrage vert, est accompagnée de digestions incomplètes dont les suites inévitables sont la fatigue des organes et le dépérissement des animaux."

Pour nier les avantages de la pesée, il faudrait nier d'abord ceux d'une comptabilité régulière, et, Dieu merci! personne n'y songe. Or, pas de bonne comptabilité sans du bon balancier. Pour se rendre exactement compte de tout, il faut tout peser: fourrage vert et fourrage sec, racines, récoltes et produits divers, bétail, engrais, etc. Les évaluations faites à l'œil ou à la main sont trompeuses et ne sauraient nous guider. M. Gobin a dit avec raison dans *l'Encyclopédie pratique de l'agriculteur*: — "La balance, dans une ferme, est bien plus indispensable qu'une moissonneuse, qu'une charrue à vapeur et qu'un bélier anglais. La pesée, c'est la comptabilité, c'est l'ordre partout, c'est le contrôle, c'est la police, c'est l'œil du maître qui voit, bien qu'absent; c'est le grelot du cheval qui se tait pendant le repos. Hors de la balance point de salut: le désordre, le gaspillage en tout et partout, l'amalgame dans tous les services, le toup dans la bergerie."

Cette appréciation, vigoureusement et heureusement langée des avantages de la balance et du pesage, par conséquent, nous paraît de nature à ouvrir les yeux des plus retardataires, et c'est avec cet espoir que nous nous sommes empressés de la reproduire. Deux fois, en pareil cas, ne sont pas de trop, et notre confrère du Lot-et-Garonne ne verra pas avec déplaisir l'auteur que nous lui amenons dans sa campagne contre la routine accoutumée.

Choses et autres

Voici le Sommaire de la Sixième Livraison, Juin 1877. de la "Revue Canadienne." — I. l'Océan (Traduit du Recueil du Colonel Patten, Napoléon Legendre) — II. L'aveuglement scientifique, R. P. Ignace Charbonnelle, S. J. — III. De la Musique Religieuse, C. M. Panneton. — IV. Le Christianisme dans l'Histoire, F. X. Demers. — V. L'Eglise et l'Etat, P. Libérateur, S. J. — VI. Joseph Robidou, Joseph Tassé — VII. Le pays des Fourrures, Jules Verne. — VIII. Mathilde de Canosse, Père Brechani. — IX. Chronique Parisienne, Th. B.

Prix Tessier à l'Université Laval.—Les élèves en Droit à l'Université Laval, n'auront plus rien désormais à envier à leurs fortunés confrères les élèves en médecine. L'hon. juge Tessier vient de mettre les premiers sur un pied d'égalité avec ceux-ci en fondant deux prix en argent, en faveur des élèves de la Faculté de Droit. Le premier prix offert au concours est de \$30 et le deuxième de \$20.

Espérons que d'autres professeurs assez favorisés de la fortune pour le faire, imiteront ce bel exemple. Nul doute que ces prix sont un des plus puissants moyens pour encourager l'émulation.

De plus, l'élève qui obtient ces prix se fait connaître avantageusement du public, et après tout, ces sommes quoique peu considérables ne peuvent jamais nuire, surtout à l'époque où elles sont données, à l'entrée des vacances. — *Le Nouvelliste.*

Le Prof. P. att.—Ce spécialiste continue à Québec son cours et ses expériences sur tous les chevaux les plus vicieux qu'on puisse lui amener.

La classe du Professeur est déjà très-nombreuse et compte 260 membres, au nombre desquels le Lieutenant Gouverneur, le Premier Ministre, les personnages les plus notables de la ville de Québec.

Les expériences du Professeur sont des plus intéressantes, et répondent au delà de toute attente.

Il prend un cheval vicieux, rétif, ombrageux, ruant au moindre toucher, cherchant à mordre tout le monde, se cabrant tout à coup, enfin impraticable. Au bout de quelques instants, le Professeur le rend docile comme un mouton. Le cheval ne tressaille plus au son du tambour, et même lorsque la voiture qu'il traîne lui arrive sur les jarrets.

Le Professeur donne des leçons de la manière la plus claire, et applique chaque donnée d'une expérience.

Nous avons nous-même assisté à une de ces séances. Au premier abord, nous serions porté à croire qu'il y a artifice ou subtilité de la part de M. Pratt, mais il n'en est rien. Son seul secret se trouve dans la douceur et les bons traitements à l'égard de ces animaux qui ont été les victimes de ceux qui les brutalisaient par des coups de foquets, voire même des coups de bâtons, à l'insu de leurs maîtres.

— Depuis janvier dernier, jusqu'au 1er avril 30,300 minots de patates ont été exportés de Québec aux Etats-Unis, et 100 000 minots ont été expédiés sur des navires. L'exportation de Montréal, pour la même date, a été de 400,000 minots.

Maison.—Partout, dans les Cantons de Magog, Hatley, Acton, les grains ont une apparence magnifique, ainsi que les légumes. A la tête du lac Massawipi, près d'Ayer's Flat, l'orge est très-avancée. En général, les champs sont beaux et promettent beaucoup. Par contre dans ces régions et dans les cantons, en général, nous dit-on, le foin est clair et court.

— Les sauterelles sont arrivées en grand nombre à l'Angers-Gardien, comté de Rouville; un cultivateur de cette paroisse nous rapporte qu'il y en a certainement 600 à 700 boisseaux sur sa terre. Elles sont encore petites, mais on craint qu'elles n'exercent de grands ravages d'ici à la fin de la récolte. On trouve aussi de ces insectes en assez grand nombre dans quelques rangs de la paroisse de St. Césaire.

— Les barbeaux à patates ont fait leur apparition dans tous les rangs de la paroisse de St. Césaire, comté de Rouville. Les cultivateurs voient souvent leurs champs de patates et détruisent

ces insectes de telle sorte qu'ils font peu de ravages; c'est un exemple que doivent suivre les cultivateurs, partout où ces insectes font leur apparition.

— A propos du barbeau à patates, un correspondant d'Outaouais au *Journal de Québec*, informe que dans l'Isle de Mont-Réal des champs entiers de patates sont abandonnés à la voracité de ces insectes destructeurs: personne ne songe à les détruire. De cette négligence impardonnable il résultera que non seulement ces champs seront dévastés, mais les insectes se multiplieront à l'infini, et couvriront les champs des campagnes environnantes au printemps prochain, dès que les plants de patates sortiront de terre. Dans les pays étrangers on a défendu l'achat de patates d'endroits où ces insectes avaient fait des ravages, et on avait raison. Dans nos campagnes, les corporations municipales devraient obliger non seulement les cultivateurs, mais tous les résidents des campagnes, hommes, femmes et enfants, à se mettre à l'œuvre pour la destruction de ces insectes, par tous les moyens jugés convenables et les plus efficaces. Que les cultivateurs qui ont réussi à détruire ces insectes par certains procédés s'empressent de les faire connaître aux autres cultivateurs, en nous les communiquant. Ces procédés, qui pourraient être nouveaux et inconnus au plus grand nombre de nos cultivateurs, seront publiés dans la *Gazette des Campagnes* et pourront être utiles à la masse des cultivateurs.

La prière doit être notre premier recours. A chacune de ses apparitions la Ste. Vierge, puissante médiatrice pour les pécheurs, ne cesse de répéter: "Mais priez, priez mes enfants, Dieu vous exaucera en peu de temps, mon Fils se laisse toucher!" — Faites chanter des grandes messes, et n'attendez pas pour cela que le fléau destructeur exerce ses ravages dans vos champs. Il faut en outre nécessairement s'aider: Aide-toi, le ciel t'aidera.

C'est bien a-sez, même trop, de notre négligence à l'égard des mauvaises herbes, sans que nous restions indifférents quand il s'agit de conserver ce qu'on peut appeler réellement le "pain des pauvres." Soyons certains que là où l'on ne s'attachera pas à détruire ces insectes, des milliers de larves s'enfonceront dans la terre à l'automne pour reparaître au printemps prochain à l'état d'insecte parfait, et déposer sur les jeunes plants de patates, dès leur sortie de terre, des milliers d'œufs qui éclosent autant de destructeurs de nos patates.

D'après une expérience que nous avons faite, nous avons pu nous convaincre qu'une larve peut s'enfoncer à huit pouces de profondeur dans la terre: c'est assez pour nous faire croire qu'elles peuvent faire face aux rigueurs de nos hivers, à une telle profondeur, et nous revenir à l'état d'insecte parfait au printemps. Il faut aussi penser que six semaines suffisent pour leur faire subir leur double transformation: larve et insecte parfait. La larve est continuellement occupée à manger les feuilles de patates pendant trois semaines consécutives; et l'insecte parfait, outre qu'il mange aussi la patate, pond un million d'œufs par saison. Dans une semaine, deux insectes que nous tenions dans un globe ont produit 500 œufs, et ils n'étaient pas en liberté.

Ai si donc, cultivateurs, soyez toute vigilance à l'égard des insectes destructeurs de vos moissons, aussi bien que pour les mauvaises herbes. Vos champs sont infestés de chiendent, de mauarade et de marguerite blanche, et combien restent indifférents à cet égard. Le cultivateur vigilant qui est sans cesse occupé avec ses enfants à extirper les mauvaises herbes de son champ, aura le plus souvent à souffrir de la négligence de son voi-in qui aimera mieux se promener que de suivre l'exemple de son voisin laborieux. Les corporations municipales rendraient un véritable service à la société en établissant des règlements rigoureux pour l'extirpation des mauvaises herbes, et ne pas craindre de les mettre à exécution à l'égard de cultivateurs qui connaissent si peu leur intérêt en négligeant ce travail si utile à une bonne culture, et qui est la ruine du cultivateur lorsqu'il n'est pas fait.

Le Révd. M. Poiré, curé de Ste. Anne, qui s'était aperçu que plusieurs cultivateurs de cette paroisse se rendaient coupables de cette négligence, a cru nécessaire, dans une de ces instructions, d'attirer l'attention des autorités municipales à ce sujet. Nous espérons que ses recommandations auront un bon effet sur ceux qui n'apprécient pas le tort qu'ils causent à leurs voisins.

par leur propre négligence.

Nous avons reçu des larves du M. J. O. Giasson, N. P., de l'Anse à Gilles; elles ont été trouvées dans un champ à patates, situé près du fleuve en cet endroit. Ce sont des barbeaux à patates (*Colorado bug*.) à l'état de larve.—A l'œuvre donc!

RECETTES

Fromage à la crème.

Ce fromage mangé frais, est très-agréable.—Voici le procédé fort simple pour le faire: Prendre un bol de crème très fraîche, un demi-bol de lait bouilli tiède, un demi-bol de lait froid, deux cuillerées à bouche de petit lait et quatre gouttes de présure.

Mélanger le tout. Au bout de vingt quatre heures, mettre le fromage dans un vase à faire du fromage; le tourner tous les jours, en ayant soin de le saler des deux côtés. Le manger au bout de quatre ou cinq jours.

Le vase à fromage doit être garni d'une mousseline.

Désinfection des futailles.

Le moyen suivant est très-propre à désinfecter complètement les futailles qui ont le goût de moisi:

On prend une pierre de chaux de moyenne grosseur pour un tonneau de 50 à 60 gallons, on la casse en petits morceaux et on l'introduit dans la pièce par la bonde; on verse ensuite dedans 2 ou 3 pintes d'eau, et on bouche solidement en ayant soin de garnir la bonde de linge ou de chanvre; ensuite on roule et on agite le tonneau dans tous les sens; afin que le lait de chaux pénétre partout, après quoi on le laisse à bout, tantôt sur un fond, tantôt sur l'autre. Dans le cas où la barrique serait plus grande, il faudrait faire usage d'une plus grande quantité de chaux vive.

Une ou deux heures après, on déboude les futailles passées à la chaux, et il est important de prendre à cet effet quelques précautions, car le gaz acide carbonique dégagé par la chaux s'est accumulé dans le tonneau et exerce sur le bouchon une pression assez forte, susceptible de la chasser avec violence et de blesser l'imprudent qui ne se serait pas tenu sur ses gardes. Lorsque le bouchon est enlevé, on jette dans la futaille deux ou trois seaux d'eau propre, on roule et on agite vivement de nouveau, et on place la pièce sur la bonde pour faire couler dehors l'eau de chaux qu'elle contient; on rince enfin à une grande eau jusqu'à ce qu'elle soit tout-à-fait claire.

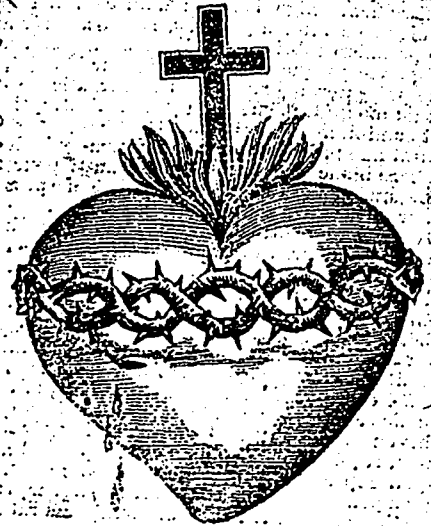
Ce procédé réussit toujours parfaitement bien; mais il arrive quelquefois que le vin logé dans les futailles ainsi désinfectées conserve un goût de chaux fort désagréable; pour éviter cet inconvénient, il suffit de rincer la pièce avec trois gallons d'eau dans laquelle on aura fait dissoudre une chopine d'acide sulfurique; ce mélange doit être recueilli avec soin, car il pourra servir pour plusieurs tonneaux. Mais il est bon d'ajouter de temps en temps un peu d'acide sulfurique. Après cette opération le vin ne contractera pas aucun mauvais goût.

On peut aussi faire usage du procédé suivant:

On prend une once de chlorure de chaux et un gros d'acide sulfurique pour désinfecter un baril de 25 gallons; pour une pièce de 50 à 55 gallons, les proportions sont à peu près 3 onces de chlorure de chaux et de deux gros d'acide sulfurique. Après avoir bien lavé la futaille, on verse dedans tout à la fois le chlorure et l'acide mélangés dans huit à dix pintes d'eau bien propre. On bouche hermétiquement, on roule à plusieurs reprises comme pour l'eau de chaux. Au bout de vingt-quatre heures on lave à grande eau, et on obtient le même résultat qu'avec la méthode précédente.

Il arrive bien souvent qu'on place le vin dans des tonneaux non entièrement gâtés, du moins très-douteux. Nous engageons ceux qui auraient à se servir des barils n'ayant été d'aucun usage pendant quelque temps et qui seraient atteints de moisissure, à faire usage des procédés ci-dessus indiqués, qui entraînent à peu de dépenses. Il est toujours fort désagréable de boire du vin qui porte avec lui un goût de moisi ou tout autre.

GRANDE LOTERIE DU SACRÉ-CŒUR



Les billets sont en vente au Bureau du Directeur-Gérant. Le onzième billet est donné à celui qui en achète ou qui en vend dix. On peut en acheter au Bureau de la Gazette des Campagnes, à \$1.00 par mille: \$100. Les billets sont en vente au Bureau du Directeur-Gérant. Le onzième billet est donné à celui qui en achète ou qui en vend dix. On peut en acheter au Bureau de la Gazette des Campagnes, à \$1.00 par mille: \$100.

Justifiée à venir en aide à trois grandes œuvres catholiques: le Carmel, le Collège Commercial des Prêtres des Ecoles Chrétiennes et l'Institut de l'Immaculée Conception, est approuvée par Mgr. l'Evêque de Montréal.

Elle est sous le patronage de l'Hon. Jug. Coursol, Président du Comité du Sacré-Cœur, des Honorables J. A. Chouveau et Gédéon Guimet, de L. A. Jetté, M. P., R. A. R. Hubert, Prototaire, C. A. Leblanc, Shérif, E. H. Trudel, M. D., M. P.; Ryan, O. J. Devlin, Alfred Larocque, sr., C. Rodier, Pierre l'Espérance et de Michel Stewart, écra., et sous la surveillance de trois comités.

VALEUR DE LA LOTERIE:

| | | |
|--|-------------|---------------------|
| 1 Bourse en or de | \$10,000.00 | \$10,000.00 |
| 1 do do | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 1 do do | 1,000.00 | 1,000.00 |
| | | \$18,000.00 |
| 1 do do | 500.00 | 500.00 |
| 5 do do | 100.00 | 500.00 |
| 5 do do | 50.00 | 250.00 |
| 25 do do | 10.00 | 250.00 |
| 500 lots à bâtir de valeur moyenne | 500.00 | 250,000.00 |
| 50 chasubles, de toutes les couleurs, plusieurs en drap d'or | 34.00 | 1,200.00 |
| 20 ciboires | 20.00 | 400.00 |
| 42 calices | 18.00 | 768.00 |
| 3 encensoirs | 6.00 | 48.00 |
| 12 ostensoirs | 82.00 | 432.00 |
| 12 paires de burettes | 6.00 | 72.00 |
| 12 garnitures d'autel | 30.00 | 860.00 |
| 290 objets | 3.00 | 870.00 |
| 1000 do | 2.00 | 2,000.00 |
| 2000 do | 1.00 | 2,000.00 |
| 1 bénitier | 4.00 | 4.00 |
| Total | | \$372,782.00 |

Toutes les plus sages précautions ont été prises pour que cette loterie s'effectue avec la plus stricte honnêteté. Le comité de Direction est composé d'un Prêtre, du Vicaire Provincial, des frères des Ecoles Chrétiennes et de plusieurs citoyens d'une loyauté parfaite qui président toutes les affaires de la Loterie et le Directeur-Gérant a fourni un cautionnement considérable.

Tout billet qui ne porte pas les signatures de F. X. Lanthier, écra., Président du Comité de Direction; Benjamin Clément, écra., Secrétaire-Trésorier du bureau de Direction et de F. X. Cochue, écra., Directeur Gérant, ainsi que le cachet de la Loterie du Sacré-Cœur est une contrefaçon et les porteurs des billets contrefaits seront sévèrement punis.

Toute communication par la maille devra être adressée franco de port au Directeur-Gérant: F. X. COCHUE, No. 266 rue Notre-Dame, Montréal.