

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

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

Showthrough/  
Transparence

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

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

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

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

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

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

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

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



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

Vol. X. No 6.

MONTREAL, JUIN 1887.

{ Un an \$1.00  
payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

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

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Les cercles agricoles—L'enseignement agricole .....	81
Culture du lin pour la graine.....	83
Ablation des cornes.....	84
Nos gravures.....	84
Un bon exemple.....	84
Du rationnement des volailles.....	85
Préure de Hansen.....	86
Bibliographie.....	86
Echo des cercles—Nouveaux cercles.....	86
Correspondance—Laitur—Blé d'Inde.....	89
Appareil à fromage Jocelyn.....	90
La vache canadienne.....	90
Les cultures améliorantes.....	91
Laitue romaine.....	91
Sarrasin enfoui et prairie.....	91
Granges octogones et oblongues.....	91
Graines fourragères.....	93
Succès de l'ensilage.....	93
Presse à foie.....	94
Blé miracle.....	94
Verges sur carrières.....	94
Petite beurrerie.....	94
Moutons Shropshires.....	95
Mesurage du poids du bétail.....	95
Rapport du congrès des cercles agricoles à Trois-Rivières.....	95
Petit traité sur le dessèchement et le drainage des terres, etc.....	95
Tinette à beurre.....	95
Conservation des œufs.....	96

rite les éloges de tous les amis de l'agriculture pour l'activité qu'il déploie afin d'étudier et prendre en considération les besoins agricoles de notre province. Au mois d'avril dernier, il recevait une députation de la Société d'industrie laitière et lui promettait son concours pour l'obtention de certaines faveurs de la part de nos gouvernants. Quelques jours après il se réunissait en séance spéciale pour donner audience à une députation du Congrès des cercles agricoles, composée des révérends MM. Samuel Garon et Théophile Montminy, l'hon. M. Praxède Larue, M. C. L. et de MM. Ed. A. Barnard, J. P. Tardivel et J. C. Chapais.

Cette députation nommée par le Congrès des cercles agricoles, tenu à Trois-Rivières en janvier dernier, avait pour mission de demander au comité d'agriculture son appui afin d'obtenir de la Législature un octroi pour les cercles agricoles des paroisses, un autre octroi pour le maintien d'une ferme d'expérimentation à Trois-Rivières. Il devait aussi traiter devant le comité la question si importante des conférences agricoles et quelques autres questions intéressant spécialement l'agriculture.

La députation avait préparé et distribué d'avance à messieurs les membres du comité un mémoire imprimé exposant le but de sa mission. M. Bernatchez, président du comité, ouvrit la séance en présentant la députation au comité et pria M. l'abbé Garon, président du Congrès des cercles agricoles, de donner des explications sur le mémoire dont les membres du comité avaient déjà pris connaissance, pour la plupart. M. l'abbé donna alors lecture du mémoire en le commentant article par article. Ce mémoire traite de la production agricole actuelle de la province; de ce que nous pourrions produire et de ce que le commerce, l'industrie, etc., perdent par notre

Les cercles agricoles—L'enseignement agricole.  
Le comité d'agriculture de la Législature provinciale mé-

mauvais agriculteur; de l'action des cercles agricoles; de l'action des sociétés d'agriculture; de l'encouragement à donner aux cultivateurs qui veulent s'instruire; de ce que sont les cercles agricoles, pour les cultivateurs; de l'aide pécuniaire dont ils ont besoin pour subsister; de l'aide qu'ils peuvent apporter aux sociétés d'agriculture; de ce qu'ils ont fait par le passé; de ce qu'ils demandent; du manque de conférenciers; de l'enseignement agricole à donner à la ferme d'expérimentation à Trois-Rivières; des détails sur cette ferme de démonstration; d'un projet complet d'enseignement agricole; d'une hôtellerie, d'une école d'ouvriers, d'une école pour les jeunes gens à l'aise en relation avec cette ferme d'expérimentation qui est dans l'idée de ses fondateurs une œuvre éminemment de charité; et, enfin de ce que doivent être les rapports du directeur de l'agriculture avec le conseil d'agriculture. Après les explications de M. l'abbé Garon, M. Beauchamp dit qu'il est en faveur de l'octroi aux cercles agricoles, mais qu'il ne veut pas que cet octroi soit pris sur celui des sociétés d'agriculture. M. St-Hilaire est d'avis que la loi d'agriculture telle qu'elle est pourvoit suffisamment à la création des cercles agricoles et ne croit pas qu'en doive faire plus pour le moment. M. l'abbé Montminy est ensuite appelé à prendre la parole et fait un exposé des progrès que sa paroisse, St-Agapit de Beauvillage, a faits depuis qu'il y a créé un cercle agricole. L'émigration y est virtuellement arrêtée, la culture s'y améliore, il s'y est fait des expositions d'animaux et de produits agricoles superbes, et tout y est dans le plus grand état de prospérité. Les conférenciers y sont toujours écoutés avec la plus grande attention.

M. l'abbé Garon corrobore les paroles de M. l'abbé Montminy et démontre que dans son comté, les sociétés d'agriculture mortes faute d'alimentation ont été ressuscitées par les cercles agricoles et fonctionnent bien maintenant.

M. l'abbé Montminy continuant son discours, dit que dans une paroisse des plus arriérées, où il a été appelé à donner une conférence, on a vu, la semaine suivante, des cultivateurs qui n'avaient jamais acheté de graines d'herbes fourragères auparavant, en acheter pour \$420.00. Quant à la ferme d'expérimentation proposée, elle est indispensable. On y fera des essais sur toutes les opérations de culture, les enfants des cultivateurs pauvres y recevront une instruction agricole pratique, tout en y gagnant un salaire. M. Déchêne, (député de l'Islet) demande à M. l'abbé s'il ne croit pas que cette ferme nuirait aux écoles d'agriculture existantes. M. Montminy répond que non, puisque, à la ferme d'expérimentation, nombre de nos enfants pauvres qui ne pourraient pas aller à nos écoles d'agriculture, auront la facilité d'apprendre l'agriculture tout en y gagnant leur vie. D'ailleurs, dans le programme, est inclus, sur le même pied que l'enseignement agricole pour les jeunes gens, celui de l'enseignement agricole pour les jeunes filles, car on est d'accord à reconnaître que le rôle de la femme est aussi important que celui de l'homme en agriculture. M. Tessier demande quel octroi l'on se propose de demander pour les cercles agricoles et pour les fermes d'expérimentation. M. l'abbé Garon dit que M. Barnard est en mesure de répondre à cette question, et M. Bernatchez, à la demande de M. Tessier, prie M. Barnard de vouloir bien donner les explications nécessaires.

M. Barnard, après avoir dit comment il se trouve en possession de la ferme qu'on propose aujourd'hui comme ferme d'expérimentation démontre que, bien qu'on l'ait accusé de se ruiner sur cette terre, il n'en a pas moins retiré de grands avantages. Il est vrai qu'il a dû mettre beaucoup d'argent sur sa ferme qui était épuisée lorsqu'il l'a prise, mais aussi, elle lui a rapporté en proportion de sa mise, et s'il a tant dépensé tout d'abord, c'est qu'il a voulu faire, en un an, ce qu'un cultivateur ordinaire n'aurait fait qu'en dix ou quinze ans. Cela, il l'a fait parce qu'en sa qualité de directeur de

l'agriculture, il aurait été vivement critiqué en présentant, à l'œil des visiteurs, une terre en désordre et mal cultivée. Malgré tout, chaque opération a été faite, avec la plus grande économie, et peut être pratiquée par n'importe quel cultivateur. Il a trouvé le moyen, et ceci en est un secret qu'il ne peut divulguer devant le comité, d'assurer la donation pure et simple de cette propriété à deux communautés religieuses, l'une d'hommes, l'autre de femmes, qui s'occupent spécialement d'agriculture, et qui y tiendront des écoles pratiques l'une pour les garçons, l'autre pour les filles, où les élèves ou plutôt les apprentis recevront un salaire pour leur travail. Ce projet est à l'étude depuis vingt ans de la part de Mgr l'évêque de Trois-Rivières, et il est près de devenir une réalité, si le comité d'agriculture veut bien le recommander à la Législature, et travailler à le lui faire accepter. Une subvention de \$6,000, par année pendant un certain nombre d'années suffirait pour rencontrer toutes les dépenses de la ferme, bâtisses y comprises, et pour la maintenir sur un excellent pied, de manière à offrir au gouvernement toutes les garanties possibles.

M. Bernatchez dit que les explications de M. Barnard jettent beaucoup de lumière sur le sujet et croit qu'avant de prendre aucune action, le comité doit d'abord entendre tous les membres de la députation, afin d'être bien saisi de tout le projet proposé avant de se prononcer sur son mérite. Il donne la parole à l'hon. Dr Larue, membre du Conseil législatif. L'hon. Dr Larue dit que bien que médecin, il a toujours pris beaucoup d'intérêt aux classes agricoles. Il a été pendant plusieurs années président de la société d'agriculture de son comté. Il trouve que dans les quarante ans d'existence que comptent maintenant les sociétés d'agriculture, elles n'ont pas fait tout le bien qu'on était en droit d'en attendre. Essayons du nouveau rouage qu'on offre pour améliorer le fonctionnement de la chose agricole. Il a vu lui, les cercles et les conférenciers à l'œuvre, il sait tout le bien qu'ils ont produit. Il a été au Congrès des cercles à Trois-Rivières, il y a vu une masse de cultivateurs avides de s'instruire, discutant des nuits entières les questions agricoles. Il a visité la ferme d'expérimentation dont il est question. Elle présente tout un système de culture économique à la portée de tous. Le besoin d'une pareille ferme d'expérimentation est évident. Tous les jours en agriculture comme en médecine, comme en toute autre chose, il survient des difficultés, il se fait des découvertes qu'il faut étudier, dont il faut discuter la valeur. Il insiste sur le fait que les cercles agricoles sont appelés à éclairer surtout cette classe arriérée et pauvre de cultivateurs ignorants qui sont réfractaires à tout esprit d'initiative, qu'il faut aller trouver chez eux pour les instruire presque malgré eux. En terminant, il prie MM. les membres du comité d'agriculture de prendre en considération ses remarques comme venant d'un homme qui cherche avant tout le bien de la classe agricole.

M. Chapais appelé à prendre la parole après l'hon. M. Larue dit qu'il ne parlera au comité que de ce qu'il a été à même d'observer comme conférencier agricole. Il a constaté tout le bien qu'a fait la création de cercles agricoles dans la Beauce. Souvent il a trouvé les cultivateurs devant lesquels ils donnent ses conférences, tellement avides de renseignements, qu'ils le faisaient parler jusqu'à extinction de voix. Il a pu constater en visitant des comtés aussi vastes que ceux de Rimouski, Témiscouata, Chicoutimi, Saguenay, Ottawa et Pontiac, qu'il est impossible dans ces régions que les sociétés d'agriculture puissent faire ressentir leur influence dans tout le comté. Là surtout, les cercles sont appelés à décentraliser l'action des sociétés d'agriculture de manière à la faire s'exercer dans toutes les paroisses, même les plus éloignées du centre de ces comtés. Quant à la forme expérimentale, il sait que, pour sa part, souvent il a constaté le besoin qu'il aurait eu, comme conférencier agricole, d'aller y puiser des données

exactes sur certaines questions scientifiques encore à l'étude et dont la solution n'est pas du domaine d'un conférencier, quelque pratique qu'il puisse être. Il espère que le comité d'agriculture se convaincra de la justice des demandes de la présente députation et travaillera à les faire accueillir du gouvernement.

J. C. CHAPUIS.

**Culture du lin pour la graine.**

Le lin vient bien sur tous les terrains qui donnent une récolte satisfaisante de grains de printemps. Si, au contraire le terrain est si maigre et si pauvre, qu'il ne peut produire que quelques minots par acre, le propriétaire de ce terrain ne peut espérer en retirer une bonne récolte de lin. Lorsque les mêmes champs ont donné pendant plusieurs années consécutives des récoltes de grains, et que le lin n'a pas été pendant ce temps l'une des récoltes de la ferme, il sera généralement plus profitable d'y cultiver le lin pendant une saison, que de continuer à y faire venir de l'orge, de l'avoine ou du seigle, plusieurs années de suite.

La graine de lin (si elle est bien nette) se vend toujours un bon prix pour la fabrication de l'huile de lin ou du tourteau (pain de lin). Il y a aussi un marché en certains endroits pour toutes les tiges de paille du lin, pour la fabrication de l'étaupe. Elle se vend généralement à la tonne à ceux qui la rouissent comme elle doit être et qui la pressent dans des macques ou broyes, pour séparer de la chènevotte les fibres qui sont empaquetées par balles.

Le sol demande pour le lin une préparation plus soignée que pour le blé de printemps ou l'orge. La graine de toutes les céréales demeure dans le sol pendant la germination ou à la croissance de la tige, tandis que la graine de lin est sortie

voir la gravure 1 où l'on donne aussi des plantes à différentes périodes de leur développement. La gravure 2 montre une plante en pleine floraison. Les fleurs de lin sont généralement d'une teinte bleuâtre. Comme la graine est petite il y a grand danger de l'enterrer trop profondément. Les graines de céréales poussent leur tige effilée et pointue à travers plusieurs pouces de la terre qui les recouvre ; mais si une graine de lin est enterrée à trois ou quatre pouces au-dessous de la surface d'un sol pesant, la tendre radicelle n'aura pas assez de force

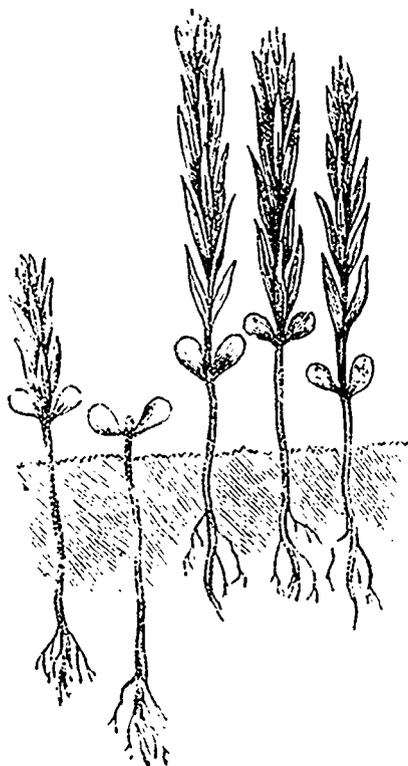


FIG 1.—Jeunes plantes de lin.

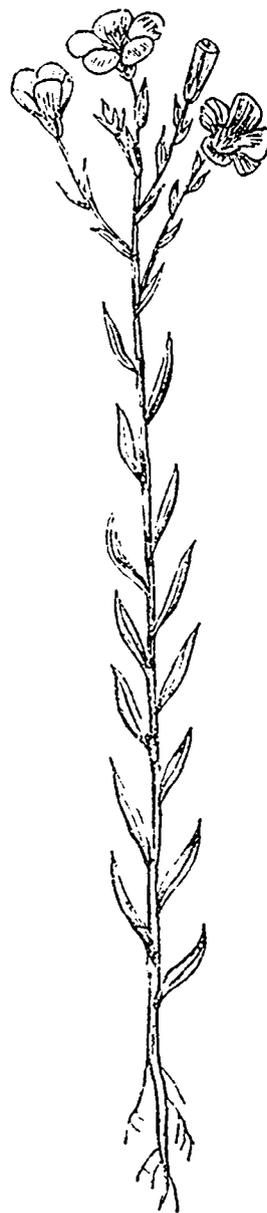


FIG. 2.—Plante de lin en fleur.

de terre par la radicelle ou tige de la racine qui l'entraîne au dessus de la surface du sol, où elle se fend en deux blocs égaux qui forment les deux premières feuilles de la plante ;

pour faire sortir à la surface la graine en voie de germination. En conséquence, celle-ci est condamnée à mourir et à pourrir. Le sol doit être labouré à fond comme pour le blé de printemps, et la surface nivelée et ameublie aussi bien que si on le destinait à être ensemencé pour une prairie. Si la terre est en mottes, il faudra la rouler, afin que la surface du sol soit égale, et que la récolte puisse être fauchée au ras des racines. On doit tendre à enterrer à une profondeur uniforme

et peu considérable, chaque graine, afin que toutes les tiges poussent égales et que la graine mûrisse uniformément, car autrement, la graine de quelques-unes des capsules sera tout à fait mûre, tandis que d'autres tiges ne seront qu'en fleurs.

On peut semer la graine à la main, ou avec un semoir en rangs ou avec un semoir à la volée; mais, il ne faut jamais faire passer les chevaux sur le terrain ensemencé. Un semoir en rangs qu'on règle de façon à semer la quantité nécessaire à la profondeur voulue, est commode. Mais, dans un sol meuble, il y a grand danger d'enterrer trop profondément la graine. Si l'on sème à la main, comme la graine est très coulante, on doit en semer la moitié en marchant sur le long du champ et l'autre moitié en allant sur le travers, à angle droit de la première direction suivie. Couvrez la semence au moyen d'une herse en branches qu'un bon homme peut promener sur au delà de dix arpents dans une journée. La quantité de semence à mettre par acre dépend de la grosseur de la graine. Si elle est petite, mettez-en de un demi à trois-quarts de minot, si elle est grosse il en faut près d'un minot. (1) Quand on sème pour la récolte de la graine, on doit semer la graine très clair. Semée clair, chaque tige poussera des branches nombreuses et chaque branche donnera de belle grosse graine. On ne gagne ordinairement rien à semer avant que le sol soit assez chaud pour le blé-d'inde. Les mauvaises herbes pousseront avant le lin et garderont leur suprématie. La règle sûre est de semer le lin quand on sème le blé-d'inde.

Aussitôt que la moitié des capsules ou têtes deviennent brunes, on doit faucher la récolte. Si la surface du sol est égale on peut couper à la faucheuse. Les chevaux ne doivent passer sur le lin, ni fauché ni debout. Aussitôt que la paille est fanée et sèche, on peut entrer la récolte dans la grange ou la mettre en meule jusqu'à l'hiver, on batte, ou sépare la graine à la machine. Bien des personnes se servent de chevaux pour battre le grain et en extraire la graine sur une aire. On vane la graine dans un crible ordinaire, et on vend la paille aux fabricants d'étoffe. Ordinairement une récolte de lin donnera un plus fort profit net qu'une récolte de blé. La grande fertilité des terrains nouveaux de l'ouest et l'absence des mauvaises herbes qui les caractérise, font que la culture du lin y est très profitable. On ne s'occupe pas de la paille, mais la graine paie mieux que le blé. Celui qui le cultive ne doit pas oublier que c'est une récolte très épuisante. (2)

(Traduit de l'anglais.)

#### Ablation des cornes.

Les journaux d'agriculture s'occupent beaucoup de la question de savoir si les cornes chez les ruminants réduits à la domesticité ne sont pas plutôt nuisibles qu'utiles. L'un de ces journaux, le *Rural New-Yorker* a même donné dans un de ses numéros deux gravures que nous reproduisons dans le présent numéro, qui tendent à démontrer, d'une manière un peu exagérée peut être, le bon et le mauvais côté de la question, ou plutôt l'avantage d'avoir des animaux privés de leurs cornes.

C'est le temps de dire, au sujet de cette question de l'ablation des cornes qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil. En

(1) Pour avoir du lin qui donne une fibre fine, il faut semer 2½ minots; mais comme l'auteur de l'article parle de faucher au lieu d'arracher, et de faire de l'étoffe avec la paille, je suppose qu'il ne parle que du lin cultivé pour sa graine seulement. Le lin se sème toujours à la volée, parce que, semé en rangs, il devient branchu *infailliblement*, et se vend un prix inférieur.

A. R. J. F.

(2) Comme, dans la culture ordinaire du lin, toute la récolte (paille et graine) se vend en dehors de la ferme, c'est comme de raison, une récolte épuisante; mais si la graine est concassée et donnée au bétail, comme elle devrait l'être, rien n'empêche qu'elle prenne son tour dans la rotation de la ferme.

A. R. J. F.

effet, dès l'année 1863, un excellent article dû à la plume de M. P. Charlier, de la société impériale et centrale de médecine vétérinaire, publié dans le *Journal d'agriculture pratique*, traitait à fond ce sujet, qu'on pourrait croire nouveau, à lire les écrits de M. Haaf, un Américain qui fait une spécialité d'enlever les cornes des animaux, et de nombreux correspondants qui traitent cette question longement dans les journaux américains depuis quelques mois.

M. Charlier, dans son article commence par traiter d'opération cruelle et dangereuse l'amputation des cornes après leur développement complet. Il préconise, pour remplacer ce moyen brutal, excusable seulement, lorsque l'ablation à l'état rudimentaire n'a pu être faite, un moyen inventé par un M. Newman, alors directeur de l'école vétérinaire d'Utrecht qui consiste dans l'ablation des cornillons et de leur appareil scoréteur, chez les jeunes animaux. M. Charlier dit que l'opération doit se faire vers le commencement du deuxième mois de la vie, et le seul instrument nécessaire pour la pratiquer est un trépan-sécateur qui fait d'abord une incision annulaire à la base du mamelon corné et qui sert ensuite à enlever, en agissant comme une gouge, le rudiment osseux.

Tout pesé, il nous semble que l'ablation des cornes, surtout pratiquée de la manière indiquée par M. Charlier, lorsque l'animal est jeune, et ne peut souffrir beaucoup de l'opération, est avantageuse à plusieurs titres, et que tout milite en faveur de son introduction comme coutume générale chez tous les cultivateurs. N'y aurait-il que le chapitre si long et si lamentable des accidents sans nombre causés par les cornes, qui se trouverait rayé de l'histoire agricole du futur, que cela serait assez pour renverser toutes les objections qu'il pourrait y avoir contre ce système.

J. C. CHAPAIS.

#### NOS GRAVURES.

*La question des cornes.*—Cette question est traitée dans le présent numéro, sous le titre : ABLATION DES CORNES, et deux gravures servent à démontrer, l'une le désavantage que présente les cornes chez le bétail, l'autre les avantages qui résultent de leur absence.

*Plantes de lin.*—Ces deux gravures trouvent leur explication dans l'article intitulé : CULTURE DU LIN POUR LA GRAINE.

*Grange octogone.*—Voir l'article dans lequel est intercalé cette gravure.

*Laitue romaine.*—Un des articles de la correspondance du présent numéro contient cette gravure qui sert à illustrer la différence qu'il y a entre cette laitue et la laitue pommée ordinaire.

#### Un bon exemple.

" M. de Charville raconte que, bien jeune encore, il se promenait dans la campagne avec un grand seigneur, vénérable débris de la cour de Charles X. Nous suivions, dit-il, un sentier herbeux entre deux champs; un cheval y avait laissé tomber ce que Molière appelait le superflu de la nourriture, il se trouvait là en quantité suffisante à démontrer que l'animal avait plantureusement dîné. A ma grande surprise, je vis l'ancien pair de France pousser du bout de sa botte ces crottins dans le blé voisin et les éparpiller soigneusement sur le sillon.—Ce champ est donc à vous? lui demandai-je.—Ma foi non, me répondit-il, je n'en connais pas même le propriétaire; mais vous saurez, mon enfant, qu'il ne faut jamais laisser se perdre ce qui peut être utile à quelqu'un. Qui sait si les grains de blé que ce fumier fera pousser n'empêcheront pas, ne fût-ce qu'un oiseau, de mourir de faim? "

(*Moniteur des syndicats agricoles.*)

Ce qu'on vient de lire sous ce titre est propre à faire rougir

bien des cultivateurs, qui loin de mettre sur le champ de leurs voisins une parcelle de fumier perdue, ne se donnent pas la peine de prendre le soin le plus vulgaire de choses coûteuses qui leur appartiennent. L'idée de publier cette anecdote nous est venue au cours d'un voyage en voiture, pendant lequel nous avons vu un râteau à cheval du prix de \$25.00 à moitié retenu dans un banc de neige sur le champ où il a passé l'hiver dernier, un tombereau de la valeur de douze à quinze piastres, exposé à toutes les intempéries de l'hiver sur un rocher élevé battu de tous les vents, une faucheuse valant au moins \$50.00 commençant à se montrer sous la neige qui lui a servi d'unique abri pendant l'hiver, une charrette indiquant l'endroit de sa résidence par deux timons émergeant de la neige, etc., etc. Ajoutons à cela les traîneaux qui passent l'été au soleil et à la pluie, les charrues qui sont restées au dernier sillon qu'elles ont tracé l'automne dernier, la herse qui depuis douze mois attend le gamin qui, plus vieux d'un an, ira la prendre où il l'a laissée en juin dernier, le harnais dont la bande cassée a été remplacée par une ficelle dont la rupture sera bientôt l'occasion d'un jurement de la part de celui qui l'a mise là, et nous aurons un portrait assez réussi et pas du tout exagéré de nombreux cultivateurs dont, en outre, la maison offre plusieurs vieux chapeaux dans les fenêtres en guise de vitres absentes, dont les portes d'étables réalisent chaque jour des merveilles d'équilibre sur un seul gond, et dont les animaux sont tous de la même couleur grâce au crotin qui les recouvre sur tout le corps. Dieu merci, il y a de nombreuses exceptions à ce que nous venons de mentionner, mais quelle grande marge il y a pour une réforme radicale sous le rapport de l'ordre, de la bonne conduite et du soin vigilant que tout cultivateur doit apporter à ce qu'il fait, à ce qu'il possède. L'ordre, ne craignons pas de le dire en terminant, c'est la moitié du profit du cultivateur dans sa culture.

J. C. CHAPAIS

#### Du rationnement des volailles.

Le rationnement, c'est-à-dire la quantité de nourriture qu'il convient de donner aux volailles doit être une des principales préoccupations de l'éleveur. Rationner les animaux, leur fournir une alimentation rationnelle, est une science d'expériences et d'inductions.

Trop de gens malheureusement abandonnent au hasard les questions de rationnement et s'en remettent à l'à peu près. De là, des écoles et des mécomptes. Que de fois, arrivant dans une ferme et la trouvant dépourvue de volailles ou à peu près, remarquant la cour déserte ou peu s'en faut, avons-nous questionné le maître du logis ! D'où vient que vous n'élevez pas de volailles ! — " Oh ! cela mange trop de grains, cela coûte si cher ! On n'en tire presque pas de profit."

D'autres, à qui nous demandions quel produit ils tiraient de leur basse-cour, nous répondaient avec une moue de dédain. " Que sais-je ? il est difficile de calculer si les volailles ne mangent pas plus qu'elles ne rapportent. Nous avons des poules pour notre consommation personnelle et parce qu'il faut, dit on, en avoir. Nous en vendons de temps en temps. Mais ce n'est pas un produit, c'est plutôt un amusement."

Eh bien ! nous ne cesserons de protester et de déclarer que c'est là une grave erreur. La volaille doit être un rapport, un revenu. Là où il en est autrement, là où elle consomme plus qu'elle ne produit, c'est qu'il y a défaut de soins, négligence, incurie, c'est que la fermière, quand elle s'aperçoit que le grain des volailles file vite, comme on dit, se contente de s'écrier. " Mon Dieu ! comme ces poules dévorent ! On n'y suffit pas. On dépense trop grain. A ce prix là les poulets reviennent plus cher qu'au marché."

Et voilà tout. Il en va le lendemain comme la veille. Fermier ni fermière ne songent à rechercher quelle est la quantité

nécessaire au delà de laquelle, c'est trop, en deçà trop peu. La domestique chargée de la basse-cour continue à puiser au hasard dans le tas de grain, prenant plus ou moins, selon sa fantaisie ou son humeur, distribuant à ses élèves une nourriture tantôt surabondante, tantôt insuffisante.

La surabondance n'est pas économique, cela va de soi ; pas économique non plus l'insuffisance, puisque des animaux réduits à la portion congrue ne profitent pas et se contentent de végéter.

Là, comme en beaucoup d'autres matières, c'est dans un juste milieu qu'est la vérité. Ni trop ni trop peu, c'est le principe du rationnement.

L'élevage théorique distingue deux sortes de rationnements : le rationnement d'entretien calculé de manière à ne laisser ni augmenter ni diminuer l'animal, mais à le maintenir dans un état stationnaire ; — le rationnement de production où quelque chose est donné en sus de ce qui est nécessaire à l'entretien, pour fortifier, augmenter, engraisser l'animal.

C'est cette dernière espèce de rationnement qui sera presque toujours appliquée par l'éleveur. Mais quelle est la quantité d'aliments nécessaire pour qu'il y ait rationnement suffisant, pour qu'il n'y ait ni gaspillage ni parcimonie ? c'est ce qu'on ne peut dire *a priori*, c'est ce que l'expérience seule et l'attention apportée à cette question peuvent faire connaître, car cela dépend d'une foule de circonstances et de conditions de temps, de lieu, d'âge, etc.

Telle race consomme plus qu'une autre. Sans parler des petits, comme les Bantam, il est certain que les Leghorn, les Hambourg, demandent moins de nourriture que des races de plus grande taille et d'estomac plus exigeant, comme les Houdan, les Brahma, les Cochinchine, les Langsham, etc. On a calculé que trois Leghorn ont assez de la ration de deux Cochinchinois.

Dans une même race, certains individus ont besoin d'une nourriture plus abondante que d'autres. Pourquoi chez les oiseaux n'en serait-il pas de même que dans l'espèce humaine, où se rencontrent en matière d'appétit les divergences les plus énormes ? Quand nous voyons, dans une basse-cour, des poulets accourir à la voix de la fermière, manger avec avidité, picorer avec passion, avec fureur—d'autres au contraire ne s'approchant que languissamment et comme par devoir,—dirons-nous que ce n'est pas seulement une question de caractère ou une affaire de gourmandise, mais une nécessité du tempérament et de l'estomac ? C'est un point qu'il faut étudier.

Les saisons, les variations de température doivent encore entrer en ligne de compte dans le rationnement. En été, quand les journées sont longues, quand les volailles peuvent se promener longtemps à la recherche de la nourriture naturelle, vers, larves, insectes, il faudra leur donner moins de graines. En hiver, au contraire, les jours sont courts, les insectes sont rares, il sera donc nécessaire d'augmenter la ration. Pendant les temps secs, augmentez encore ; diminuez au contraire durant les temps humides, car les vers que la pluie fait sortir de terre serviront de pâture aux volailles.

Tout cela paraîtra sans doute méticuleux. Mais, avouons-le, ce n'est que par des soins, de l'attention, une sollicitude toujours en éveil, qu'on arrive à tirer un produit d'une basse-cour. Somme toute, l'expérience n'est pas si difficile à acquérir, ni les choses si compliquées qu'on le croirait. Il suffit d'observer un peu, d'examiner. Si les volailles ont absorbé immédiatement leur ration, il y a apparence qu'elles ne reçoivent pas une nourriture suffisante, si au contraire les mangeoires, après leur départ, contiennent encore beaucoup de grain, il est permis d'en conclure qu'elles en ont trop.

En règle générale, nous croyons qu'il faut donner aux volailles ce qu'elles peuvent chaque fois consommer entièrement et avec avidité. C'est l'affaire de quelques essais, de quel-

ques tâtonnements. L'expérience sera acquise plus tôt qu'on ne l'imagine.

Enfin les rations doivent être réglées, bien entendu, suivant la nature des aliments. Les pommes de terre cuites, les farines d'orge très nutritives ne doivent pas être prodiguées à l'égal des rations de riz, qui le sont moins. C'est une affaire de tact et en même temps de connaissance de la valeur alimentaire des diverses céréales. Un cultivateur ne s'y trompe pas, avec un peu d'attention. C'est à ce prix qu'il obtiendra des bénéfices, qui, aujourd'hui, lui échappent trop souvent, moins faute de connaissances nécessaires que faute d'avoir la volonté de les appliquer.

L'âge des volailles joue aussi un grand rôle dans leur rationnement. Pour les poussins les distributions doivent être minimes, mais très fréquentes. On n'agit pas autrement à l'égard des enfants, auxquels il convient de donner à manger peu et souvent. Pour les adultes, nous l'avons dit, c'est leur appétit qui doit régler la ration. Question de tact, encore une fois. Aussi l'œil du maître ou de la maîtresse est-il nécessaire là autant et plus qu'ailleurs; la distribution ne doit pas être purement et simplement abandonnée, mais constamment surveillée.

Le but que l'on se propose influe non seulement sur la nature, mais sur la quantité de l'alimentation. Sont-ce des producteurs que l'on désire obtenir? Il leur faudra des fortifiants, des échauffants, des stimulants, nourriture énergique, variée, mais qui ne doit pas être donnée en trop grande quantité.

La ration d'engraissement sera plus considérable en volume et consistera en matières féculentes, nutritives. Faute de ce supplément d'alimentation, l'animal restera à l'état ordinaire et le résultat ne sera pas atteint. C'est ainsi qu'en donnant une nourriture abondante à la poule houdanaise on la voit grossir rapidement et engraisser d'une manière surprenante, tandis que si elle reçoit une ration ordinaire, elle n'engraissera pas, sera d'un mauvais rapport quant à la chair, mais par contre donnera beaucoup d'œufs.

En résumé, pour le rationnement l'expérience, encore l'expérience, toujours l'expérience, accompagnée de soin, de patience et d'attention. Ajoutez-y quelques connaissances des propriétés nutritives des aliments, et nous aurons bientôt raison du préjugé qui veut que la basse-cour ne soit pas productive et que le poulet ne rende pas le grain qu'il consomme.

ER. LEMOINE.

#### Présure de Hansen.

Rien de plus utile que la présure sous cette forme. Les morceaux en forme de petites pastilles sont de la grosseur d'un gros pois, et l'un d'eux, dissout dans une cuillerée à soupe d'eau froide, fait cailler cinq gallons de lait, à 85° Fah. en 25 minutes environ. Je remarque que, à la dernière exposition d'industrie laitière à Londres, les MM. Hansen ont eu le second prix pour la présure, avec une haute recommandation de la part des juges pour sa parfaite pureté et ses qualités de conservation.

(Traduit du journal anglais.)

A. R. J. F.

#### BIBLIOGRAPHIE.

Central Experimental Farm, Ottawa—Bulletin No. 1, February 12th, 1887. — Ce bulletin, petite brochure, peu apparente, de huit pages seulement, est pourtant un des imprimés les plus intéressants qu'on ait publiés depuis longtemps pour les cultivateurs. En effet, il nous annonce comme fait accompli, la création d'une ferme expérimentale à Ottawa. Cette ferme, appelée ferme centrale de la Puissance, est créée pour les provinces de Québec et d'Ontario conjointement. Le Bulletin nous montre qu'à la ferme expérimentale en question on s'occupera d'études et d'essais sur : 1o les diverses

rares de bétail, 2o les principes qui régissent la fabrication du beurre et du fromage; 3o les graines de céréales, d'herbes fourragères, les fruits, les légumes, les arbres, et leur distribution; 4o les engrais naturels et chimiques et leur analyse; 5o l'alimentation du bétail; 6o la plantation d'arbres forestiers et autres; 7o les maladies des plantes et les insectes qui leur nuisent; 8o les maladies du bétail, 9o la valeur des grains et graines de semence, 10o enfin, toutes les questions qui intéressent l'industrie agricole du pays.

Comme on le voit, le programme est vaste et complet. La ferme est située à environ trois milles des édifices parlementaires, à Ottawa. Elle se compose de quatre cent soixante ares de terre.

Pour le présent, l'une des choses les plus intéressantes que nous apprend le Bulletin, c'est que le département où l'on doit faire l'essai des graines de semence est déjà prêt à fonctionner. Tout cultivateur de la province a le droit d'y envoyer des échantillons des graines qu'il veut semer, pour en connaître leur valeur, tant sous le rapport de leur pureté que sous celui de leur faculté germinative. On recommande d'envoyer environ quatre onces des grosses graines, telles que blé d'Inde, pois, fèves, céréales, tandis qu'un once ou même un demi-once des graines plus petites suffit. Les échantillons doivent être adressés comme suit : FERME EXPÉRIMENTALE, OTTAWA, CANADA. Les paquets ainsi envoyés, n'ont rien à payer pour leur transport par la malle. On les envoie franco de port.

Que les cultivateurs profitent de cet avantage afin d'éviter l'achat de graines sales qui infestent de mauvaises herbes leurs terres.

J. C. CHAPAIS.

#### ECHO DES CERCLES.

##### Nouveaux cercles.

Nous voyons avec plaisir la formation de deux nouveaux clubs agricoles. Le premier à Chartierville sous la direction du Révd M. Lebel; le second, sous la direction du Révd M. Joyal, à St Didace (3 R.).

Nos félicitations et meilleurs souhaits.

*Cercle agricole de Saint Eugène.*—Monsieur le rédacteur,—Les citoyens de cette paroisse ont eu le plaisir d'entendre une excellente causerie sur l'agriculture par un hon. ne du métier, M. Joseph Roy, chef de pratique sur la ferme-modèle du collège Sainte-Anne. Si l'éloquence n'a pas coulé à flots—le conférencier n'a pas la prétention de se faire passer pour un orateur, j'en suis certain—d'un autre côté les données s'appuyaient sur des connaissances approfondies et sur une expérience de plus de vingt années, et étaient à la portée de toute l'assistance. Aussi le conférencier a-t-il su intéresser grandement son auditoire, quand il a parlé des avantages d'un silo et de la manière de le faire, du soin à donner aux animaux pendant l'hiver et de la culture des abeilles ou de l'apiculture.

Je voudrais pouvoir vous donner un rapport complet de cette conférence dans l'intérêt de la classe agricole, mais le temps ne me le permet pas. Je me contenterai de vous en faire une bien courte analyse. Je passerai sous silence la question du silo que vous avez traitée. Quant au second point, M. Roy nous a prouvé clairement que la plupart de nos cultivateurs perdent beaucoup en négligeant de soigner leurs animaux pendant l'hiver. On les soigne ordinairement au pas gymnastique pour se débarrasser au plus vite de cette sale besogne; voyez-vous, ça sent le fumier. Et puis l'heure des repas n'est pas fixe. Cette heure varie tous les jours. On a grandement tort, car, en agriculture, c'est le bétail qui paie le mieux. Plus vous multipliez vos soins, plus vos vaches donneront de lait et de beurre à votre famille, et plus vos profits sur le marché seront élevés. Votre bourse s'en sentira donc, vous mettrez fin à vos dettes ou vous augmenterez le bien-être de votre maison.

Il faut que les animaux soient tenus dans la plus grande propreté. L'eau doit être aussi nette. L'étrilla est absolument nécessaire;

ça vaut une portion d'avoine pour un cheval. Dans certains quartiers, on croit que c'est un déshonneur que d'étriller ses animaux. Grave erreur. Voyons donc ce qui se passe à la ferme-modèle de Ste-Anne. Il y a actuellement à cette école des élèves des premières familles du Canada et même des pays étrangers, qui ne dédaignent pas de venir eux-mêmes les vaches de la ferme dans une extrême propreté.

Sur l'invitation du révérend M. Méthot, notre dévoué curé, M. Roy nous parle des abeilles. La culture des abeilles, a dit le conférencier, est plus facile que vous le pensez. Il s'agit d'abord d'acheter une ou deux ruches à l'automne que vous payez \$6 ou au printemps que vous payez \$8; et vous les placez dans votre jardin. Pendant la saison d'été, vous avez soin de visiter vos ruches au moins une fois par semaine pour empêcher le charançon de s'y introduire. Cette opération se fait en enlevant la ruche du plateau et en faisant disparaître ensuite le charançon qui se trouve entre le plateau et le bord de la ruche. Si on laissait faire ces charançons ou vers, ils pénétreraient dans la ruche, chasseraient les abeilles, mangeraient le miel et la cire et déposeraient à leur départ une espèce de toile ou mousse qui pourrait se communiquer aux autres ruches, si on ne l'abattait par les charançons détrui-raient par conséquent toutes vos ruches.

Les abeilles commencent par faire leurs provisions d'hiver avant de travailler pour l'apiculteur. Vient ensuite l'essaimage qui a lieu depuis environ le 15 de juin jusqu'à la fin de juillet. Après l'essaimage, vous mettez vos boîtes pour recueillir le miel, et presque aussitôt les abeilles commencent à travailler dans les boîtes. Chaque ruche en contient deux, dans le système de ruches à chapiteau, qui pèsent, quand elles sont remplies de miel, de 10 à 13 lbs; les boîtes se remplissent deux fois pendant la saison. On recueille le miel quand les boîtes sont pleines et vers les dix heures de l'avant midi, alors que toutes les butineuses sont au champ.

Chaque ruche contient 30 à 40,000 abeilles commandées par une reine, et comprenant les travailleuses, les frelons ou faux-bourdon et les butineuses. La ruche à cadre rapporte plus de profits, mais elle exige plus de temps et de dépenses. Le conférencier dit que, n'ayant que peu de temps à sa disposition, il a adopté le système des ruches à chapiteau, et il s'en trouve très bien.

Quant à l'hivernement, il s'agit de choisir un local plus froid que chaud et complètement obscur. De la sorte on réussit très bien à hiverner les ruches à chapiteau.

Voilà en quelques mots, le résumé de la conférence que M. Roy vient de nous faire, sur la pressante sollicitation de M. le curé Méthot. C'est la première fois que nous avons le plaisir d'entendre ce cultivateur modèle, mais nous avons l'espoir que ça ne sera pas la dernière. Les citoyens de Saint-Eugène forment des vœux pour que M. Roy vienne encore prochainement les entretenir sur sur des sujets aussi instructifs et aussi utiles que ceux qu'il a traités l'autre jour.

UN AUDITEUR.

*Cercle agricole de Notre-Dame des Anges (comté Portneuf).*—J'ai le plaisir de vous apprendre qu'un cercle agricole vient de s'établir dans cette paroisse. Dimanche dernier, une assemblée des cultivateurs de cette paroisse a eu lieu pour adopter une série de règlements pour l'usage du cercle. Après l'adoption des règlements on a procédé à l'élection des officiers. Après l'élection, M. le président a fait un exposé des avantages de cette partie du cercle; et après un court éloge de l'agriculture, il a terminé son discours au milieu des applaudissements des assistants.

Dans mon prochain rapport je vous parlerai de nos règlements, et je vous donnerai le nombre des membres du cercle, qui, à en juger par l'enthousiasme qui a régné à notre première assemblée, sera nombreux, car trente-deux ont déjà donné leurs noms, et je suis sûr que pas un seul cultivateur ne restera en arrière.

J. ARTHUR MATTE, secrétaire-correspondant.

Nous attendons avec hâte le rapport promis.

*Cercle agricole et littéraire aux Eboulements.* Veuillez avoir la bonté d'insérer dans les colonnes de votre intéressant journal, le *Journal d'agriculture*, le résultat suivant de l'élection des officiers et directeurs du cercle agricole et littéraire établi dans notre paroisse, le 26 janvier dernier :

Présidents honoraires, Cleopha Côté, écrivain, et A. D. Lepage; vice-présidents honoraires, J. E. de Gagné, écrivain, et Arsène Tremblay, écrivain; président actif, J. A. Tremblay, écrivain, N. P.; vice-présidents actifs, Chs. Elie Tremblay, écrivain, et Jules Clément, écrivain; secrétaire, M. Jean L. Côté, C. A.; assistant-secrétaire, M. George Dufour, étudiant; gardien de la salle de lecture, M. Joseph Tremblay. Comité de régie: Méderic Bouchard, écrivain, Abel Girard, écrivain, MM. Arsène Godreault et Adolphe Alexis Tremblay.

Mardi, le 1er février, M. Cleopha Côté, fromager, donnera une conférence sur l'industrie laitière.

Veuillez inscrire notre cercle sur la liste de vos abonnés.

JEAN L. COTÉ, secrétaire.

*Cercle agricole de Sainte-Anne des Plaines.*—Séance spéciale pour répondre aux questions officielles posées par le conseil d'agriculture de la province de Québec.

M. le président Lamoignon est au fauteuil et fait connaître le but de l'assemblée. Il croit que le conseil s'est surtout proposé par ces questions de se rendre compte de l'avancement des connaissances agricoles dans cette province. Il prie les membres de bien vouloir prêter attention à chacune des questions qu'il énumérera, et dit que toutes opinions seront prises en considération :

Première question.—Quelles sont les meilleures méthodes à adopter pour augmenter la quantité des engrais de ferme, pour améliorer leur qualité, et pour les appliquer aux différentes cultures?

M. Ovide Gauthier résume parfaitement l'opinion générale en disant que la meilleure méthode et la plus pratique sera toujours celle de ne pas laisser perdre les engrais qu'on a à sa disposition. Les soins que l'on doit donner aux fumiers seront toujours la meilleure manière d'augmenter la quantité et la qualité. Les principaux soins sont :

1. Un abri pour les fumiers;
2. De bonnes fosses retenant les liquides;
3. Abondantes litières de paille, terre sèche, feuilles, bren de scie, etc., etc.;
4. Les fumiers immédiatement charroyés au champ doivent être déposés sur une bonne plate-forme en terre et recouverts, à mesure, de terre, de paille, etc. Cette terre de plate-forme et de couverture devient un excellent engrais;
5. Utiliser les curures des fossés;
6. Faire des compost;
7. Mettre à l'abri de la gelée, l'automne, quelques voyages de terre sèche ou de sable pour en jeter de temps en temps dans le poulailler en quantité suffisante pour en bien mêler les fumiers;
8. Considérer que la richesse du cultivateur dépend en grande partie des soins à donner à tout ce qui peut contribuer à fertiliser le sol;
9. Quant à l'emploi des engrais, il y va de la nature du terrain; des récoltes qu'on se propose d'obtenir: le cercle se propose de discuter cet important sujet à une séance subséquente.

Ne pas oublier que les fumiers verts renferment souvent des graines de mauvaises herbes et qu'il vaut mieux attendre que le fumier ait assez chauffé et pourri pour l'employer.

Deuxième question.—Est-il avantageux à défaut d'engrais de ferme de faire usage des engrais commerciaux tels que guano, superphosphates, poudre d'os, chaux, plâtre, cendres, etc.?

M. Benj. Forget dit qu'il a pu apprécier hautement la valeur de la chaux comme engrais, ayant été lui-même propriétaire d'un fourneau à chaux et en ayant fait usage; cependant, il en est peu qui l'achètent comme engrais, à moins qu'elle ne soit à très bon marché. Le plâtre et les cendres sont indispensables aujourd'hui; aussi, s'en fait-il une très grande dépense, et les effets en sont admirables!

Quant au guano et aux superphosphates, ils peuvent être employés avec avantage dans des cultures particulières, comme pour le tabac, etc.

Troisième question.—Quel genre de culture est le plus profitable: vendre les grains et le foin en nature, ou faire consommer par le bétail les produits de la ferme pour produire le beurre, le fromage, la viande de boucherie, etc.?

M. Isidore Thérien dit qu'il est important de considérer la destination de la nature du terrain que l'on cultive et la facilité des communications. Mais, en général, un système de rotation suivi amène différentes sortes de produits qui, somme toute, tiennent le cultivateur à même de suivre le marché. Un produit se vend bien aujourd'hui, et l'an prochain, les prix en seront réduits. Pour la

culture en grand, une spécialité est préférable. Les beurrieres ont fait un grand bien à l'agriculture à plusieurs points de vue; M. Thérien admire les progrès que fait la société d'industrie laitière et se plaît à reconnaître tout le mérite de cette société.

Quatrième question.— Quel est le genre d'alimentation à la fois le plus avantageux et le plus économique pour l'hivernement du bétail ?

M. Michel Paquette répond qu'en pratique, le cultivateur se voit obligé de dépenser les foins de moindre valeur dont il peut augmenter la qualité en les hachant et en les faisant tremper à l'eau chaude y ajoutant les balles, un peu de son, de moulée, légumes, etc.

Chacun peut s'assurer du grand avantage qui résulte de l'emploi de l'eau chaude pour préparer la nourriture des animaux. Le bon air que les animaux doivent respirer fait partie de l'alimentation. La propreté et la douceur sont absolument nécessaires à la santé du bétail.

Cinquième question.

— Quelle est la meilleure manière de former de bon pâturage ?

M. Elie Benoit n'hésite pas à dire que les pâturages doivent être préparés avec autant de soins que la prairie. Le trèfle alsak est en grande estime. Les bons pâturages demandent moins de terrain et doublent les bénéfices, surtout si on plâtre l'année précédente. On doit les diviser en plusieurs parcs; les vaches laitières marchent moins, ce qui est important. L'eau doit être abondante, pure et douce: l'eau a beaucoup d'influence sur la qualité du lait.

Sixième question.— Résulte-t-il de grands avantages du changement des graines de semence ?

M. Christophe Racine reconnaît la nécessité de changer de semence. On se trouve bien même d'alterner la semence sur différents terrains s'il s'en trouve sur la même propriété; les effets sont remarquables. Comme plusieurs ont infesté leurs terres de mauvaises herbes par l'acquisition de nouvelles semences, il est de la plus haute importance de veiller à n'acheter que des grains bien nets.

Septième question.— Est-il profitable de donner du fourrage vert au bétail pendant la saison d'été ?

M. Crépault dit que celui qui a la prudence de semer du blé d'inde, des lentilles ou de l'avoine pour être donnés en vert aux vaches laitières surtout, n'a qu'à se féliciter d'un aussi bon procédé. Il croit inutile d'insister sur la nécessité de nourriture durant les grandes chaleurs de l'été. D'ailleurs, cette coutume devient générale.

Huitième question.— Que pensez vous de l'ensilage comme nourriture du bétail pendant l'hiver ?

M. le président dit que bon nombre de silos sont construits et qu'il n'y a aucun doute que cette nourriture excellente est appelée à économiser de moitié l'hivernement du bétail.

M. le président ajoute que plusieurs des questions précédentes feront encore l'objet de plus d'une discussion; cependant, il remercie les membres présents de l'intérêt que chacun a témoigné

par ses réponses judicieuses, en particulier ceux qui ont bien voulu résumer.

M. Ov. Gauthier désire faire part du succès qu'il a obtenu en semant la graine de trèfle et de mil dans sa balle, c'est-à-dire couverte. Chacun s'est toujours trouvé bien, d'ailleurs, d'avoir suivi les conseils du directeur de l'agriculture, M. Ed. A. Burnard.

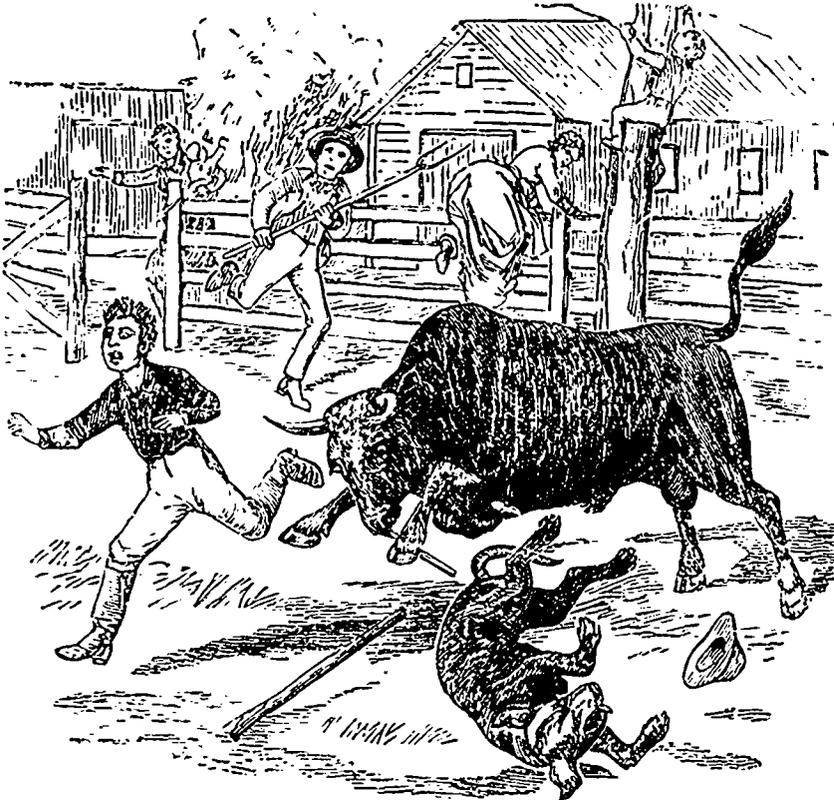
M. Gauthier a plusieurs minots de blé dont parle le *Journal d'agriculture* sous le titre: Est-ce du blé égyptien? C'est un blé d'une abondante production.

M. F. Villeneuve, N. P., secondé par M. F. St. Jacques, M. D., propose une motion félicitant M. Damase Limoges, président du cercle, de sa nomination comme président de la société d'agriculture du comté de Terrebonne. Tous applaudissent à cette proposition et approuvent les judicieuses remarques que fait M. Villeneuve sur l'honneur qui en revient à la paroisse Sainte-Anne et au cercle agricole en particulier.

M. le président intéresse vivement l'auditoire dans sa réponse aussi agréable que sensée. Il dit en substance que si la paroisse Sainte-Anne a obtenu d'avoir le président, elle le doit surtout à son esprit de progrès. A chacun donc de contribuer dans la mesure de ses forces à honorer la carrière agricole de ses talents et de son énergie. M. le président prie chacun des membres de vouloir bien seconder ses efforts dans l'intérêt qu'il porte à la société d'agriculture du comté, espérant prouver que les cercles agricoles deviendront l'appui des sociétés d'agriculture dans un avenir prochain. En avant, braves cultivateurs! Vous êtes avec ceux qui respectent l'agriculture, les vrais amis du pays!

O. E. DALLAIRE,  
secrétaire.

Voilà, certes, un rapport qui fait honneur aux cultivateurs de Sainte-Anne des Plaines.  
E. A. B.



DÉSAVANTAGE DES CORNES.

vateurs de Sainte-Anne des Plaines.

*Cercle agricole No. 1 de la paroisse de Saint-Jacques L'Achigan.*— Voyant avec envie les grands succès que remportent dans l'amélioration de l'agriculture les principaux cercles de la province, et désirant occuper une place honorable au milieu de ses confrères, notre cercle, malgré son abaissement, a voulu faire des efforts pour se reconstituer et a trouvé dans ses membres une certaine activité. Vouant abandonner complètement l'ancienne coutume routinière et suivre les bons principes enseignés par les hommes savants qui dirigent l'agriculture avec des connaissances supérieures, nous attachons pour cela un soin particulier au soutien de notre cercle. Décidés de nous réunir tous les mois ou plus souvent encore pour discuter avec fruit les questions les plus avantageuses pour le cultivateur, nous espérons qu'à l'avenir, le sujet d'agriculture sera la principale causerie de nos cultivateurs réunis en cercle.

Notre cercle, peu influent, n'a cependant pas perdu un moment de son existence: à chaque séance ont été discutées différemment des sujets convenables et propres à la saison.

Dès l'automne dernier, un concours de laboureurs eut lieu dans

la paroisse de Saint-Jacques, organisé spécialement pour les membres du cercle ; bon nombre d'amis contribuèrent à l'organisation de ce concours et se rendirent même sur le champ pour encourager les concurrents qui, au nombre de 30, rivalisèrent entre eux à tel point que Messieurs les juges eurent difficulté à accorder à qui de droit la récompense méritée. Le succès de cette journée remplit d'espérance tous les membres de notre société et leur fit conclure qu'après tant d'encouragement et de progrès, il n'était pas possible qu'ils brisassent les liens de leur association.

Dans la dernière séance, M. S. Fontaine fait remarquer l'encouragement que nous donnons les rapports des autres cercles, en particulier celui de Sainte-Anne des Plaines et les sages conseils que nous exposent les hommes savants qui travaillent avec ardeur à la direction de l'agriculture.

M. Fontaine énumère encore les bienfaits que nous ont valus les discussions un peu négligées de nos réunions : Qu'en serait ce ? dit-il, si nous travaillions de toutes nos forces et si nous employions à la fois théorie et pratique.

M. le secrétaire ayant dit que le plus grand soin donné aux vaches laitières était indispensable au printemps, la séance se prolongea un peu et l'on parla successivement de l'amélioration de la race bovine, des animaux jersey purs et croisés. La vache canadienne, étant la plus recommandée fut l'objet d'une grande discussion. C'est alors que M. le président, très connaissant dans les différentes races donna des renseignements sur les principales marques que portent les bonnes vaches et rapporta une visite qu'il a eu le plaisir de faire à la ferme de M. Dawes où il a vu des vaches jersey pures de premier choix.

L'an dernier, dans une conférence agricole, nous avons eu le bonheur d'entendre M. Ed. A. Barnard, avec toute l'éloquence d'un orateur distingué, nous parler de l'ensemencement des grains et graines, de l'emploi du fumier, de la culture des pommes de terre, etc. Nous sollicitons encore pour cette année la même faveur et nous espérons qu'elle nous sera accordée.

L. N. L. BRIEN, secrétaire.

Les notes qui suivent sont très intéressantes :

**Cercle de Saint-Vital de Lambton, Beauce.**—Ce cercle compte aujourd'hui au-delà de soixante membres qui assistent assez régulièrement aux assemblées qui se tiennent tantôt une ou deux fois par semaine, tantôt moins souvent, selon les circonstances.

A l'assemblée du 20 mars dernier, on y a traité de l'utilité de la culture du blé-d'inde comme fourrage, soit au point de vue de l'emploi de ce dernier pour suppléer au manque de bon pacage pendant les derniers mois de la saison (août, septembre et octobre) en le cultivant pour le donner en rations tous les jours, aux vaches surtout, pendant ces mois ; soit au point de vue de l'emploi

comme *fourrage vert* pendant la saison de l'hiver, en le mettant en silo.

M. le curé, afin de donner l'exemple aux cultivateurs, et de leur donner une leçon expérimentale, a semé, l'été dernier, du blé-d'inde de l'ouest et a fait un silo qui a très bien réussi. Il a profité de son succès pour exhorter les membres du cercle à cultiver eux aussi le blé-d'inde et à en donner à leurs vaches depuis, disons le 15 août, jusqu'aux grandes gelées, afin de leur faire donner plus de lait, par suite de cette augmentation de bonne et succulente nourriture, et d'augmenter de plus la quantité et la qualité de leur beurre ; puis il leur a fait comprendre combien peu dispendieux est un silo et combien le cultivateur peut, par son moyen, hiverner, et avec un fourrage supérieur même au meilleur foin sec, un bien plus grand nombre de vaches laitières. De cette

manière, un cultivateur qui hivernait, disons avant d'avoir son silo, sept vaches laitières, pourra avec le même terrain en culture, en hiverner, et ce même en meilleur état, quatorze. On comprend par là que, si on veut s'y mettre sérieusement, avant qu'il soit trois ans, la richesse des cultivateurs aura augmenté considérablement. Or, il faut remarquer que même le plus pauvre cultivateur peut avoir son silo. Ça ne coûte presque rien. On peut le construire soi-même, se servant soit de terre ou de sable, soit de bran de scie pour remplir les doubles parois de son silo.

Tous les cultivateurs sont dans l'enthousiasme : chacun veut semer du blé-d'inde, et presque tous veulent avoir un silo dès cet automne !

Correspondance.

**LAITUE—BLÉ-D'INDE.**

Monsieur le directeur, — Prière de me donner dans votre Journal, les renseignements suivants :

1. Où puis-je me procurer la "Nellis Perpetual Lettuce" dont vous parlez dans le "Journal d'agriculture" du mois d'octobre, 1886 ? J'ai plusieurs catalogues de graines, mais cette variété n'y est pas mentionnée.

2. Indiquez-moi la meilleure variété de blé-d'inde (maïs) non sucré pour usage culinaire.

Mes remerciements anticipés. Votre dévoué serviteur, J. L., Sault-au-Récollet.

(1) Vous aurez la "Nellis Perpetual Lettuce" en vous adressant à : Messrs. A. C. Nellis & Co., 64, Cortlandt street, New-York. Elle se vend 10 centins le paquet ou 20 centins l'once.

(2) Le maïs blanc du Canada, le maïs jaune du Canada, sont deux bonnes variétés de blé-d'inde non sucré, pour la table, et ils ont l'avantage de convenir parfaitement à notre climat. Vous aurez les deux variétés chez M. William Evans, 93, rue McGill, Montréal. Prix, 15 centins la livre ou 35 centins la douzaine d'épis. J. C. CHAPUIS.



AVANTAGE DE L'ABSENCE DES CORNES.

## Appareil à fromage Jocelyn.

*Monsieur*.—Sur le numéro de septembre de la Gazette d'agriculture, vous recommandiez un appareil pour fabriquer le fromage à domicile ; un certain nombre de cultivateurs ont été émerveillés de cette découverte, surtout si cet appareil peut être profitable pour fabriquer le fromage à la maison tout etc., plusieurs de mes voisins m'ont prié de vous écrire pour savoir premièrement de quelle manière on s'y prend pour chauffer le lait, secondement, quel temps il faut pour faire le fromage, troisièmement, si une personne qui n'a aucune notion sur la manière de faire du fromage peut faire du bon fromage, de première qualité, rien que avec une brochure de l'inventeur Jocelyn, sur la fabrication du fromage ; quatrièmement, si cet appareil doit être dans une bâtisse exprès ou s'il peut se mettre dans la maison ; en un mot, de nous dire tout ce qui pourrait nous intéresser touchant le dit appareil, car plusieurs sont d'avis d'en acheter au printemps si votre réponse est favorable. Si vous avez des gravures de cet appareil et des brochures sur la manière de les faire fonctionner je vous prie bien de m'en envoyer une et je vous prie de plus de me répondre au plus tôt en obligeant infiniment votre très dévoué serviteur,

PASCHAL BERGERON.

*Réponse par M. Jocelyn*.—En réponse aux questions ci-dessus posées, je dirai : 1. Le lait est chauffé sur le même principe que dans les fabriques, excepté qu'on se sert d'eau chaude au lieu de vapeur. L'eau peut être chauffée sur le poêle de cuisine ou bien où cela est le plus commode. Une faible quantité d'eau est nécessaire, et cette même eau peut être chauffée de nouveau pour chauffer le caillé. Je pense que la direction donnée rend ce point facile à comprendre.

2. Le temps requis variera suivant la condition du lait, la saison, mais comme l'appareil est destiné à être monté dans la maison, on peut le surveiller sans y consacrer beaucoup de temps, car pendant que les changements s'opèrent dans le lait et le caillé, la personne qui le surveille peut vaquer aux autres ouvrages dans la maison, et bien que le temps qui s'écoule depuis le commencement du chauffage du lait jusqu'à la mise en presse du fromage, puisse être de deux à quatre heures, le temps réellement consacré à l'opération ne devrait pas excéder une heure dans aucun cas, et pourra souvent être plus court.

3. Bien qu'il serait préférable pour le commençant, et que cela lui donnerait plus de confiance, d'avoir des instructions personnelles d'un fabricant de fromage expérimenté, cependant, après deux ou trois jours de fabrication et avec une attention soutenue à observer la direction, on n'éprouvera aucune difficulté. Mais, en ceci comme en toute autre chose, la pratique rend la chose plus facile.

Le fromage étant fait d'après les mêmes principes que dans la fabrique et avec du lait en meilleure condition qu'il ne peut l'être quand trente ou cinquante laiteries sont combinées, on est naturellement en droit d'espérer un meilleur produit que le fromage ordinaire de fabrique, et je suis heureux de pouvoir montrer du fromage fait avec cet appareil qui est réellement ce qu'on a droit d'espérer qu'il soit.

4. Tout l'appareil peut être facilement remué par deux garçons de 12 ans, de capacité ordinaire, et porté là où on peut s'en servir le plus commodément, mais il est spécialement fait pour la cuisine, et quand on ne s'en sert pas, on peut le refermer comme un portefeuille et il n'occupe alors qu'un espace de 26 x 38 pouces, et pendant qu'on s'en sert, il n'occupe que 26 x 90 pouces d'espace.

Je crois bon de dire, ici, que en combinant cet appareil, j'ai eu en vue surtout les quatre considérations suivantes, savoir :

1. Économie dans le coût de construction ;
2. Perfection du travail ;
3. Simplicité des détails de l'appareil ;
4. Solidité du tout.

Après l'avoir construit de mon mieux, je puis consciencieusement recommander à tout cultivateur qui garde six vaches ou plus de se procurer un de ces appareils.

Bien à vous,

J. M. JOCELYN.

## La vache canadienne.

J. A. COUTURE ECR., M. V. QI BRECK.

*Mon cher Monsieur*.—Je ne saurais assez vous louer, et le pays devra vous être reconnaissant, pour les efforts, que vous faites pour faire sortir la race bovine canadienne de l'état d'abandon et de mépris où une négligence plus que séculaire semblait l'avoir irrévocablement reléguée.

La vache canadienne, je suis heureux qu'on le reconnaisse aujourd'hui, n'est inférieure, pour le produit du lait et du beurre, à aucune race, soit anglaise, soit écossaise, au même traitement. Ainsi, lorsque l'on établit une comparaison entre la vache canadienne et la vache anglaise et qu'on remarque que l'avantage est à cette dernière, on doit attribuer la cause de cette différence, aux différents traitements auxquels l'une et l'autre sont soumises.

Un anglais me le faisait remarquer un jour en ces termes : "Je remarque un fait curieux, me dit-il, on se procure une vache canadienne d'un Canadien, elle est maigre et chétive et ne donne pas grands profits la première année ; l'année suivante, elle est tellement refaite que son ancien maître ne la reconnaît plus et elle est aussi profitable que les nôtres ; d'un autre côté, un canadien se procure-t-il une vache anglaise, l'année suivante, elle est tellement desossée qu'à notre tour nous ne la reconnaissons plus et n'est pas plus profitable qu'une vache canadienne au même soin !" — C'est que, lui dis-je, la vache anglaise, entre les mains d'un canadien, le temps d'apprendre le français dans le cours d'une année. Il comprit ce que je voulais dire et se mit à rire.

Un jour, un cultivateur canadien rencontre un de ses amis, au printemps, à la porte de l'église : "Comment sont tes animaux, ce printemps, Jean ?" "Je t'assure qu'ils sont bien alertes, répondit Jean, ils se lèvent encore à leurs propres frais." Avec un traitement qui ne permet pas aux vaches canadiennes d'autres promesses que de se lever seules, sans la mesurer, on voit la traite d'ici. Quand le canadien comprendra-t-il que la vache, qu'elle soit anglaise ou canadienne, si elle est mal hivernée, ne donnera pas de lait, ou peu de lait, l'hiver, et guère plus de la moitié de sa traite, l'été, quelque soit le pâturage où on la mette ? La vache ainsi mal hivernée est en véritable convalescence au moment où elle reprend l'hérbe, et la nature chez elle commence par satisfaire les premières exigences.

Le cultivateur canadien, avant de tant s'enthousiasmer pour les races étrangères, devrait, par un soin judicieux, apprendre ce que la race du pays peut lui rapporter de profit.

Pour économiser le foin, on ne donne aux vaches que de la paille sèche, et dans bien des cas, c'est pour vendre du foin ; l'été, on les met paître sur une friche nue, et l'automne, pour économiser même sur la paille, on ne les entre, dans bien des cas, que lorsque la terre est gelée dure, après leur avoir fait endurer toutes les pluies d'automne.

Je vis, un jour, une étable de six vaches, elles étaient d'une maigreur à faire vraiment pitié, jamais je n'en avais vu de si maigres, ce qui n'est pas peu dire. "Mais pourquoi ne donnez-vous pas un peu de foin et n'étrillez-vous pas vos vaches, dis-je au propriétaire routinier." — "Je n'ai pas le moyen," me dit-il. — "Mais vendez-en plutôt une des six, et faites-en manger le produit aux autres et vous aurez plus de profit de vos cinq bien soignées que de six squelettes comme vous avez." Quand on recommande d'acheter de la graine de trèfle pour en mettre avec la dernière semence de grains avant de laisser en friche, on nous répond qu'on n'a pas le moyen. On cite pourtant un cultivateur des environs qui s'est enrichi en achetant et semant de la graine de trèfles blanc et rouge. La première année, il en a acheté pour plus de soixante piastres, preuve que son prédécesseur s'était ruiné en suivant l'ancien système. Et combien assez courageux pour suivre un pareil exemple ?

J'ai acheté, un printemps, une très belle et grosse vache canadienne d'un de mes habitants, elle ne donnait pas un gallon de lait par jour ; dans l'automne, elle augmenta et continua tout l'hiver à donner plus d'un gallon jusqu'au mois de mai. Elle n'était plus connaissable.

J'ai donné ici une conférence sur le traitement des animaux domestiques, je n'ai eu que peu de choses à dire sur le cheval, car il est reconnu que le cheval, l'orgueil du canadien, est généralement bien traité. L'impression qui m'est restée de cette conférence, c'est d'abord qu'il n'y avait pas assez de monde : chacun croyant ne rien avoir à apprendre sur ce chapitre, et parmi ceux qui assistaient je doute que cinq ou six aient mis en pratique les

conseils que j'y ai donnés J'en fis uno autre quelque temps après sur le système de rotation et la manière d'assurer à leurs bestiaux de bons pâturages : je ne pense pas qu'il y en ait eu deux de con-

vaincus. Suivant moi, un des plus grands biens produits par les fromageries, sera d'avoir forcé le cultivateur canadien à garder de bons pacages, et une paroisse de nos environs en fournit un bel exemple. Un habitant de cette paroisse à qui je parlais de la chose, me dit que franchement, à soixante cinq ans il n'en venait que d'apprendre, à l'occasion des fromageries, ce que valait un bon pâturage. " Il me semble, dit il, que jusqu'ici je n'ai jamais su cultiver. Si c'était à recommencer ! "

J'ai eu des Durham, des anglaises croisées et, aujourd'hui, j'ai une Ayrshire pure et deux petites canadiennes pur sang, et je puis déclarer candidement, qu'entre mes mains, aucune vache anglaise ou croisée n'a donné plus de seize onces de beurre par jour, et au même soin, qui n'est pas extraordinaire, mes deux petites canadiennes m'ont donné, avec un pacage plus maigre que jamais, chacune vingt onces de beurre par jour.

J'ai vu un canadien, journalier de Vermont, qui, dans l'espace de dix mois, avec une seule vache, a vendu pour soixante quinze piastres de beurre : elle en avait donné trois cents livres, mais il en avait soin. A toute objection qu'on me fait sur le sujet, que ça ne paie point de bien soigner les vaches, je réponds : si ça ne paie pas de les bien soigner, ça paie encore moins d'en garder pour les chétiver comme vous faites.

J'ai l'honneur d'être, mon cher Monsieur votre etc.,  
A.M. BOUCHER, prêtre.

Les cultures améliorantes.

Monsieur le rédacteur,—Je vous remercie de m'avoir signalé une erreur de détail contenue dans une de mes correspondances. Aussi je m'empresse de la rectifier. En parlant de la ferme du Domaine de Rimouski, les détails que j'ai donnés sur les produits vendus sont incomplets et j'ai probablement été mal compris en disant que la terre s'est appauvrie malgré l'apport qui a été fait. Je prie donc les lecteurs de considérer comme non avenue cette partie de ma correspondance. Quoi qu'il en soit, cette ferme produit aujourd'hui cinq fois plus qu'elle ne produisait autrefois. C'est un résultat qui attire l'attention de tous les cultivateurs du comté, et il n'est pas dû aux propriétés particulières des légumineuses, ni à l'excellence du système de rotation, mais aux engrais qui sont apportés d'ailleurs. Que cette petite rectification de détail n'entame en rien l'ensemble de mes conclusions.

J'ai dit aussi que les aliments, en passant par le corps de l'animal, y laissent la plus grande partie de leur richesse. Pris au pied de la lettre, cela n'est pas exact. Mais voici quelle était mon idée : les matières fertilisantes contenues dans la nourriture consommée par le bétail de la ferme qui retournent effectivement à la terre et sont absorbées par les récoltes suivantes ne représentent qu'une faible fraction de la totalité. Ce qui suit rendra mon idée plus claire. Supposons que les animaux consomment pour \$106 de fromage, quel est la valeur du fumier qui en résulte ? serait-ce 30 pour cent, plus ou moins ? je serais curieux de connaître l'opinion de quelques cultivateurs là dessus.

Tout le monde sait qu'il y a une ration d'entretien et une ration de production. Le fumier me paraît être une partie du résidu résultant de la ration d'entretien ; il est évident que la ration de production ne restitue rien au sol, pour la bien simple raison que les cultivateurs n'ont pas l'habitude d'appliquer comme engrais le beurre, les œufs, la laine et la viande qui résultent de cette ration de production.

On me disait un jour que cette théorie était bien décourageante. Que voulez-vous que j'y fasse ? Si l'animal transformait la totalité de sa nourriture en denrées, il ne donnerait pas de fumier du tout, et si le fumier était l'équivalent de la totalité de la ration consommée, l'animal ne pourrait pas fournir de denrées. On ne peut rien tirer de rien. Sans matière première il n'y a pas de fabrication possible. M. Marsan s'étant rangé entièrement de mon avis, la discussion cesse par là même. Il suffit de résumer en quelques mots les conclusions de cette étude :

1. Toutes les récoltes sont épuisantes, dans le sens strict et absolu du mot.
2. La théorie des légumineuses comme accumulatrices de l'azote atmosphérique n'est pas prouvée.
3. Le déplacement des matières nutritives du sous-sol à la surface ne constitue pas un enrichissement proprement dit.

4. Aucune plante n'enrichit le sol par elle-même. Le seul fait de faire suivre telle plante par d'autres ne l'enrichit pas davantage.

5. Les déchets des plantes et des animaux ne suffisent pas pour rendre à la terre la totalité des substances minérales et des substances azotées qui sont enlevées au sol par la vente des produits.

6. Le moins qu'on puisse exiger d'un cultivateur c'est d'avoir pour ses fumiers tout le soin possible et de se procurer des fertilisants s'il peut les avoir à des conditions qui ne sont pas trop onéreuses.

7. Celui qui se livre à la production des denrées animales maintiendra beaucoup plus longtemps la fertilité de sa terre que celui qui vend son foin, son grain et ses légumes.

8. Aucun système de culture, si ingénieux qu'il soit, ne saurait suppléer à la loi de restitution.

9. Notre richesse agricole va en diminuant comme notre richesse forestière. Nos phosphates et nos cendres sont vendus à vil prix pour enrichir l'étranger. La question de savoir s'il ne vaudrait pas mieux garder ici cette réserve de richesse pour l'avenir mérite grandement l'attention des hommes publics. Il en est ainsi de la question de savoir s'il ne serait pas à propos d'admettre en franchise les matières fertilisantes, comme cela se fait dans tous les pays du monde. Il y a un droit de 20 pour 100 sur cet article. C'est le cas de dire que le vrai n'est pas toujours vraisemblable. Nul doute que dans l'avenir, M. Marsan travaillera au triomphe de ces idées-là.

Votre dévoué serviteur,

B. LIPPENS.

Québec, 15 mars 1887.

Laitue romaine.

La laitue romaine est-elle bien différente de la laitue pommée ordinaire, et vient-elle bien dans nos jardins ? .....

L. A. C., St.-H.

La laitue romaine a pour caractère des feuilles allongées affectant la forme d'une cuillère. Elle a une tendance à pommer mais pour l'avoir dans sa perfection, il faut l'attacher avec des bandes de coton, afin qu'elle blanchisse à l'intérieur et devienne plus tendre. Autrement, elle ne pousse qu'im-



Laitue romaine blonde maraichère.

parfaitement et n'a pas la moitié de la valeur qu'elle acquiert après avoir été liée. La variété la plus généralement cultivée et qui convient très bien à notre climat est celle appelée : Laitue romaine blonde maraichère (White Paris Cos Lettuce) représentée dans la petite gravure ci-jointe. On en trouve la graine chez M. W. Evans, 93, rue McGill, Montréal.

J. C. CHAPUIS.

Sarrasin enfoui et prairies.

La correspondance qui suit n'est pas sans importance. On y verra comment transformer en prairies payantes des pièces

de terre éloignées du fumier—même des terres entières—en bonnes prairies. On nous écrit :

En parcourant un article publié sur le *Country Gentleman*, page 317, livraison du 21 avril 1887, lequel article a pour titre : *Cow peas at the South*. Vous verrez que le *Cow pea* peut être utilisé avec avantage pour l'amélioration du sol, quand on enterre avec la charrue la récolte en vert.

C'est précisément ce que je cherche et désiro faire sur mon terrain. L'améliorer en enterrant une récolte en vert en guise de fumier. Pouvez-vous me dire :

1. Si ce *Cow pea* a réellement la vertu de bien engraisser le sol quand semé et hersé convenablement, ou l'enterre à la charrue, une fois qu'il a poussé et à peu près formé son grain ?

2. Connaissez-vous un autre grain qui, traité de la même manière et enterré à la charrue, aurait pour résultat de remplacer le fumier, autant que faire se peut ?

3. Une charrue ordinaire, pour enterrer le fourrage vert, offre de grandes difficultés. Suivant l'expression des gens du métier, ce fourrage vert *bourre* la charrue. Y a-t-il une charrue faite précisément pour rendre l'ouvrage plus facile ?

Vous allez me dire. Suivez donc une autre méthode ; ayez des animaux qui produisent du fumier en quantité. C'est le meilleur moyen d'améliorer le sol. C'est très vrai. J'ai employé des hommes qui avaient la réputation d'être laborieux, honnêtes... Ces hommes (fermiers, laissent tout aller en ruine, animaux, clôtures, fossés, suivent une mauvaise routine quant à la culture, impossible de les diriger. C'est pourquoi, je me livre à la culture du trèfle et du mil, et avec des fourrages enterrés en vert, je veux améliorer mon terrain.

J'ai plusieurs milles à parcourir pour me rendre sur ma propriété et mes occupations ne me permettent pas de surveiller tous les jours la tenue des animaux, etc., etc., je suis contraint d'adopter une méthode de culture, d'amélioration, etc., etc., différente de celle pratiquée ailleurs avec un résultat plus sûr.

Les quelques renseignements qu'il vous plaira de m. donner m'obligeront.

*Réponse.*—Quant au *Cow pea* les autorités américaines me semblent d'accord à n'en recommander la culture qu'au sud de la Cité de New-York. C'est une plante du sud.

Tout me porte à croire qu'il vaut mieux enterrer le sarrasin une première fois, (semé vers le 20 mai, environ 1½ minot à l'arpent). Je le sème très fort afin d'en enterrer davantage. Cette première récolte pourra être enterrée vers le 20 juillet. Je sèmerais alors, très clair, une seconde récolte, sur laquelle je sèmerais le mil et le trèfle—surtout beaucoup de trèfle. Cette seconde récolte de sarrasin ne saurait pas mûrir. Elle gèlerait sur pied, mais elle protégerait le jeune trèfle et le sauverait des gèlées d'hiver.

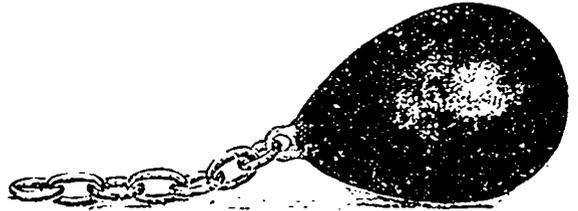
Je puis vous montrer de jolies pièces de trèfle parfaitement réussies que j'ai ainsi faites avec du sarrasin tardif.

Vous avez raison de vous défier des cultures laissées aux fermiers. C'est une pauvre engeance, surtout quand on ne peut les surveiller très souvent. Quand vos terres seront bien prises en mil et trèfle, je vous conseillerais de les vendre ; car il n'est pas possible, à mon avis, de cultiver avec fruit sans un système d'engraisement des terres et de nettoyage. Or les récoltes ensouées ne sauraient suffire à ces deux besoins, bien qu'elles permettent de profiter des richesses, encore inertes, du sol.

J'étudie de ce temps-ci les effets des engrais commerciaux. Il y a la cendre de bois franc que l'on peut encore obtenir dans bien des endroits. Ces cendres donnent la potasse et la chaux ainsi qu'un peu d'acide phosphorique. Le noir animal des raffineries est vraiment bon marché et suppléera entièrement pour le reste de l'acide phosphorique. Ces deux ou trois engrais réunis : chaux, potasse, ac. phos., avec le sarrasin en vert, donneraient tout ce que le fumier peut donner. Avec 10 minots de cendre et 400 lbs. de noir animal par arpent vous doubleriez probablement votre récolte de sarrasin. Ça vaut la peine de l'essayer. La raffinerie Redpath (Canada Refining Co.) et la St. Lawrence Refining Co. vous vendront probablement le noir animal, de rebut pour eux, (excellent pour la culture) à environ \$19 la tonne.

En ne faisant nullement pâturer vos prairies, ni le printemps ni l'automne, vous auriez ainsi de grosses récoltes de foin et peu de frais. Il vous suffirait, partout où le sol est passablement bon, de relever une fois dans 15 ans en moyenne—d'enterrer dès la première année du sarrasin et remettre en graine pour bien réussir sans appauvrissement considérable du sol. Ça vaut la peine d'essayer.

Quant à l'ensouement du sarrasin, cela ne souffrira guère de difficulté si vous attachez un bout de chaîne pesant, à la tête



de chat de la charrue, munie d'un poids en fer fait comme un œuf mais pesant 7 à 8 lbs., lequel poids traînera le sarrasin et le couchera sous le versoir de la charrue.

J'espère que ces renseignements vous arriveront encore en temps utile. Bien à vous, ED A BARNARD.

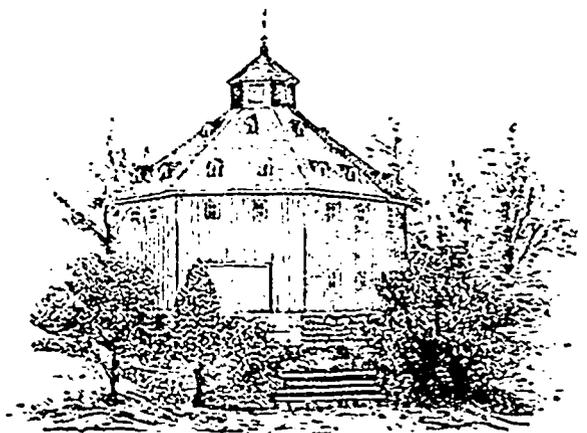
#### Granges octogones et oblongues.

J'ai vu sur votre *Journal* du mois de février 1887 le plan d'une grange octogone. Est-ce que cette grange pourrait être bâtie avec autant d'avantage qu'une grange oblongue sur une terre de cent arpents, au point de vue de la commodité ? (!)

Ce serait pour une grange et une étable. La description de la gravure fait voir qu'il y a de l'économie dans la construction. Je voudrais savoir quelle serait la largeur des pans d'une grange de soixante pieds de diamètre.

Je voudrais planter un vingtain de bêtes à cornes de tous les âges. J'aimerais à avoir les carrés à grain et à foin de chaque côté de la batterie. À la place de l'écurie je voudrais mettre une remise à voiture et au-dessus ce serait un carré pour l'avoine battue. J'ai déjà parlé à un ouvrier de la grange octogone. Il m'a dit que ce plan n'est pas platot pour les grandes fermes, et qu'il pensait qu'il faudrait une charpente très compliquée au dedans, ce qui n'est pas probable par la description que vous en donnez sur le *Journal*.

*Réponses.*—Les granges octogones nous paraissent posséder plusieurs avantages et quelques désavantages. Les avantages sont : 1. une plus grande solidité et plus de résistance au vent. 2. moins de murs extérieurs. 3. facilité de remplir toute la grange du centre, sans déranger la fourche à cheval.



GRANGE OCTOGONE POUR LE BÉTAIL.

4. même avantage pour le battage, qui peut se faire au centre.  
5. ouverture du haut en bas, au centre, qui sert pour descendre et monter les fourrages aussi bien que pour la ventilation.

Le principal défaut est qu'il faut découper davantage le bois de construction, surtout pour les couvertures et planchers et en perdre quelque peu. Il y a aussi des coins plus ou moins perdus, surtout dans les étables.

Les lucarnes données dans la gravure nous paraissent inutiles et de pur ornement.

Une grange de 60' de diamètre aurait à peu près 25' de côté.

On verra par la lettre de M. Derome, ingénieur au département de l'agriculture, qu'il ne recommande nullement cette forme de construction. Or, M. Derome est lui-même cultivateur, aussi bien qu'architecte distingué. Nous conseillons donc aux intéressés de s'en rapporter à l'opinion de M. Derome.

ED. BARNARD, ÉCUYER, TROIS-RIVIÈRES.

*Cher Monsieur*.—En réponse à votre lettre du 7 courant, je dois vous dire, qu'une construction octogone est plus coûteuse qu'une carrée. Un bâtiment carré donne plus de superficie que toute autre forme, et cette forme est la moins coûteuse. Dans une construction octogone, il y a beaucoup de perte de bois, et les toitures sont plus coûteuses et plus difficiles à entretenir étanches, par suite des arrêtes. La charpente peut se faire de différentes manières pour votre bâtiment octogone. Si les planchers servent à lier les pans entre eux, les fermes peuvent être faites de manière à se passer de poteaux au centre, mais pour cela il faut des tirants pour éviter l'écartement des pans. Il est toujours avantageux de lier les pans par les planchers.

J.-BTE. DEROME.

### Graines fourragères.

*Réponse à ROBERVAL*: Ne connaissant nullement la nature de votre sol, il est difficile sinon impossible de vous nommer les meilleures graines fourragères à employer dans vos prairies et pâturages. Veuillez relire les articles spéciaux publiés à ce sujet dans le *Journal d'agriculture*, à plusieurs reprises.

En tous cas, semez environ deux gallons de mil, six livres de trèfle Rawdon, 3 livres d'alsyke et 1 livre de trèfle blanc dans vos prairies, par arpent. Pour ma part, je préfère donner de vieilles prairies en pâturage à mes animaux que de faire de mauvais pâturages.

Le mil n'est pas ce qu'il y a de mieux pour les pâturages, tant s'en faut, mais je ne vous conseille pas non plus d'essayer en grand les graines fourragères inusitées dans vos parages. Achetez plus tôt quelques livres seulement des graines étrangères que vous conseille le *Journal*; semez-les en bonnes conditions, dans une terre bien préparée—chaque espèce séparée,—et jugez par vous-même du résultat. Faites mûrir les espèces qui vous conviennent, et bientôt vous en saurez plus que moi sur ce qui convient le mieux à votre sol.

ED. A. BARNARD.

### Succès de l'ensilage.

M. le curé de St-Georges, Beauce, nous pardonnera de publier en entier les résultats excellents de l'expérience qu'il a faite l'an dernier sur l'ensilage.

Il nous fait plaisir de constater que le progrès de l'agriculture se répand ainsi jusqu'aux extrémités de la province, par l'entremise de notre clergé toujours si dévoué aux bonnes œuvres, matérielles aussi bien que morales.

Saint-Georges, Beauce, 2 mai 1887.

E. BARNARD, ÉCR, TROIS-RIVIÈRES.

*Cher Monsieur*.—Vous vous rappelez sans doute mes intentions de faire de l'ensilage, l'automne dernier. J'ai l'honneur de vous transmettre aujourd'hui quelques notes sur mes petites opérations. Je dis

petites opérations, car pour moi, je ne puis faire autrement que d'opérer en petit.

J'ai fait un silo de 5 x 8, ayant 12 pieds de haut, en planches emboutées pour l'intérieur, non emboutées en dehors; l'espace vide entre les deux lambris remplis de bran de scie. La matière à ensiler était du blé-d'inde de l'ouest, d'une très belle venue. La superficie totale de ce champ de blé-d'inde était de  $\frac{3}{4}$  d'arpent. Depuis la fin d'août, mes quatre vaches ont mangé de ce fourrage vert matin et soir, une bonne ration que je leur donnais coupée à même ce champ; c'est le reste de ce champ que j'ai ensilé. C'était pour suppléer au pâturage trop pauvre que j'ai ici. J'ai commencé mes opérations d'ensilage trop tard; les gelées m'ont surpris. Je n'étais pas à la moitié de ce travail. Je suis sous l'impression que cette température basse de l'automne a rendu un peu plus lente la fermentation, pour obtenir le degré de chaleur voulue. Mon inexpérience dans ce travail a été cause aussi de quelque retardement, tâtonnement. Cependant, je dois vous dire que j'ai réussi de la manière la plus satisfaisante; vu les circonstances et les moyens à ma disposition.

L'ensilage commencé vers le 20 de sept. n'a été terminé que vers le 10 de nov. J'ai coupé le blé-d'inde avec une machine à la main, de Power. J'ai suivi la méthode que vous avez eu l'obligeance de me donner, pour confier au silo le produit de ma récolte. L'excellente dissertation de l'hon. M. Beaubien sur l'ensilage m'a rendu grandement service aussi. J'avais mis 20 pouces de blé-d'inde coupé pour la première couche; c'était trop. Je me suis aperçu que le fond a mis plus de temps à chauffer que les 12 pouces qui occupaient la surface. J'ai placé la seconde couche après avoir constaté 136° de chaleur dans la première. J'ai procédé ensuite régulièrement par couche de 12 pouces, avec une moyenne de 110° à 125° de chaleur. Plusieurs couches ont fermenté en quatre heures; mais pour la plus grande partie il a fallu de 3 à 6 jours. Vu les fortes gelées qui ont saisi ma récolte au commencement d'octobre, beaucoup de feuilles et plusieurs tiges commençaient à jaunir et à sécher. Après la deuxième gelée, j'ai fait couper tout le champ de blé-d'inde, et l'ai mis en plusieurs petits tas; afin d'empêcher la dessiccation des feuilles. La température était déjà assez froide; ces tas n'ont pas chauffé. Je n'ai rien perdu; feuilles sèches, tiges flétries, tout a poussé comme ce qui était resté vert. Tout est devenu parfaitement homogène dans la masse; je me suis aperçu de cela dans le cours de la consommation. Je n'en ai pas eu assez pour remplir la capacité du silo; la dernière couche fermentée était à la hauteur de 10 pieds. Après avoir recouvert la matière ensilée de paille et de bouts de planche, j'ai mis 20 pouces de terre (gravier), je n'avais pas de terre noire. Dans l'espace de huit jours toute la matière ensilée a foulé de deux pieds; après cela, la masse est restée stationnaire jusqu'au moment où j'ai ouvert le silo pour la consommation; c'était le 23 décembre.

Trois vaches ont mangé de ce fourrage vert deux repas par jour, chacune, matin et soir, depuis le 23 décembre dernier jusqu'à ce moment; j'aurai de ce fourrage, encore, jusqu'au 8 du présent mois. La quantité donnée par repas a été une moyenne de 15 à 20 lbs. avec une livre et demie à deux livres de farine d'avoine (*gaudriole*). Avec ce traitement elles ont eu un peu de paille ou de foin le midi. Mes vaches ont engraisé beaucoup avec ce régime; une d'elles a donné beaucoup de lait tout l'hiver; elles sont ce printemps dans un état superbe comme je ne les ai jamais vues. Elles donnent beaucoup plus de lait relativement aux autres printemps. Elles ont mangé de ce blé-d'inde avec une véritable avidité; il n'y a eu que les 3 ou 4 premiers repas qu'elles ont montré un peu de répugnance. Toute cette matière ensilée s'est conservée dans un état parfait jusqu'aujourd'hui; pas la valeur d'une seule ration n'a été perdue.

Inutile de me demander si je suis satisfait de mon essai et si je suis disposé à continuer une autre année. Plusieurs de mes habitants sont venus voir cette merveille, se proposant bien de faire aussi eux un essai.

Je reste maintenant avec la conviction que la pratique de l'ensilage sera bientôt connue et en vogue dans toute la province. Ses avantages sont inappréciables et incontestables. L'année dernière, j'achetais pour \$40 de foin; cette année, avec une récolte moindre je vais en vendre un peu, assez pour aider à payer les premiers frais du silo.

Si vous croyez que quelques-unes des notes que je viens de donner ci-haut, sur mon expérience de l'ensilage, puissent être utiles à d'autres, je vous autorise d'en extraire ce qui vous conviendra pour votre journal, bien que je ne les écrive pas pour le public. J'éprouvais un véritable besoin de vous faire part de mon essai. Vous m'avez rendu service et au public en me faisant part de vos connaissances si pratiques sur cette question.

J'espère avoir le plaisir et l'avantage de visiter votre ferme dans le cours de l'été; il m'a été impossible cet hiver de me rendre à la convention laitière; vous vous rappelez, sans doute, quel temps nous avons eu.

B. BERNIER, prêtre.

## Presses à foin.

On nous écrit de Beauce :

Je desie savoir ce que vous pensez de l'usage de la presse à foin ? D'une manière générale je sais que son usage est très avantageux. Mais au point de vue de la pratique, il faut quelquefois faire distinction.

Pour une petite exploitation de 1,500 à 2,000 bottes, disons, les presses à foin, annoncées dans votre Journal, de "Dederick" ou de "Champion" Kimball, sont-elles d'un prix assez modique pour qu'un habitant puisse, avec des moyens ordinaires, en faire l'acquisition ? (1) En supposant que oui ; conseillerez-vous de presser le foin sur le champ même, à la récolte, au lieu d'attendre après l'avoir mis en grange ? (2)

1o Ça ne paierait point d'acheter une presse des modèles mentionnés pour une aussi petite quantité de foin que 1500 à 2000 bottes. Ordinairement, un cultivateur achète la presse dont il a besoin, et il presse le foin des cultivateurs de sa paroisse de manière à payer ainsi la presse.

2o Le foin se presse toujours en grange. D'ailleurs, l'expérience démontre que le foin frais fait serait exposé à moisir et se détériorer grandement s'il était pressé immédiatement après la récolte.

## Blé miracle.

M. Gill a eu l'obligeance de nous envoyer quelques épis de *blé miracle* et il nous écrit :

Je vous envoie un épi de blé qu'on croit être le blé miracle. (C'est bien cela. *Red.*)

Il y a erreur dans l'écrit du mois d'avril.

J'ai semé 20 grains, récolté une livre ; en deuxième année, semé un livre, récolté 20 livres ; en troisième année, semé 15 livres, récolté 5 minots ; en quatrième année, semé un minot et demi, récolté 30 minots.

Je n'ai trouvé que ces misérables épis, pour vous envoyer, mais l'automne dernier j'en aurais eu de bien plus beaux.

HONORÉ GILL.

L'an prochain il sera facile d'essayer le *blé miracle* dans diverses parties de la province puisque déjà il est répandu dans plusieurs endroits différents. On verra ailleurs que le cercle de Sainte-Anne des Plaines en fait aussi un bon rapport.

E. A. B.

## Verger sur carrière.

On nous écrit de Lachute :

J'ai l'intention d'établir un verger et le terrain sur lequel je veux planter est graveleux avec terre assez grasse, mais le fond est de carrière. Quelle épaisseur de terre faut-il pour assurer l'existence des arbres ? et s'il n'y avait pas assez de terre, pourrait-on y remédier en minant avant de planter les arbres ? Je dois vous dire que la carrière n'est pas de pierre à chaux.

RÉPONSE.—Nous n'avons pas suffisamment d'expérience en cette matière. Mais dix à douze pouces suffiraient amplement, à notre avis.

Au lieu de miner, nous conseillerions de cultiver sur butte rapportée, d'environ douze pouces sur un rayon de 10 à 12 pieds. Notre correspondant ferait bien de cultiver 4 à 5 pommiers pendant 2 ou 3 ans avant d'entreprendre un verger.

ED. A. B.

## PETITE BEURRERIE.

Les questions et réponses qui suivent nous paraissent intéressantes à un grand nombre de commençants, et dans différentes parties de la province.

Déjà à deux reprises des gens bien inspirés ont essayé d'établir des fromageries dans Lotbinière et tout fut inutile. Quelle est la raison de leur chute, Monsieur, je ne le sais pas, parce que je ne m'en suis point informé. Une chose cependant dont je me rappelle bien c'est que les gens trouvaient qu'on ne les payait pas beaucoup pour leur fromage, et que ensuite ils n'avaient plus de lait pour leurs petits animaux.

Je vois depuis un certain temps dans votre Journal que vous vantez beaucoup, et avec grande raison j'espère, la machine "Laval" pour séparer rapidement le lait d'avec la crème. Ne pourrais-je point, ou ne pourrais-je point, moi, avoir une de ces machines et séparer distinctement pour chaque habitant la crème d'avec son lait. (1) et lui acheter sa crème pour faire ensuite du beurre (2) ? Cela vous paraîtrait-il rationnel, Monsieur, puisque les cultivateurs se plaignent que le lait leur manque en favorisant les fromageries ? Avec la centrifuge "Laval" ils auraient encore un lait doux et tout à fait propre à la nourriture du jeune bétail. (3)

Cela posé, aurai-je besoin d'un local bien spacieux ? Nous avons, ici, une attenance de 18 x 24 pieds, laquelle je voulais utiliser comme cuisine et laiterie sous l'ancien système. Voyez la disposition dans le petit plan que vous voudrez bien excuser. Les lignes ponctuées indiquent en c la place réservée pour la laiterie ; et d les cabinets d'aïssance. (4) En A et C ce sont des portes de dehors ; et B, porte de communication avec la maison ; a et b sont des fenêtres latérales. La cuisine est vaste, encore, nous n'avons rien fait. Au-dessous de la laiterie c qui devait avoir, je suppose, 10 ou 12 x 9, je voulais faire une glacière. (5)

Maintenant, dans ce qui reste, puis-je mettre un centrifuge et une baratte et un petit moteur ? Ça dans la cave, j'entends, une cave qui a six pieds de haut. (6) L'engin r. chaufferait trop peut-être et la glacière et les instruments ; alors si on ne pouvait faire autrement on le mettrait dans la cave de la maison tout en laissant le centrifuge et la baratte dans celle de la cuisine.

M'étant occupé des dispositions et des choses secondaires, je viens au capital. Étant donnée la place que j'habite, la fabrication du beurre seule serait-elle rémunérative ? (7) Quel est le coût probable de l'installation d'une petite boutique ? (8)

Un jeune homme comme moi, sans expérience de ces choses-là, peut-il arriver promptement à la compétence dans ces matières-là ? (9) Peut-on acheter la crème de tel ou tel en lui remettant son lait ? (10) Puis-je suffire seul dans la fabrication d'une petite quantité de beurre, comme cela arrivera probablement dans mes alentours ? (11) Un centrifuge de Laval mû à la main serait-il pour moi plus avantageux qu'un plus fort ? (12)

Telles sont, Monsieur, les premières propositions que j'ai à vous soumettre. Si vous croyez qu'il me soit plus avantageux, et que vous m'accordiez l'honneur d'avoir un entretien particulier avec vous, je me rendrai au plus tôt sur le lieu que vous fixerez. (13) J'ai oublié de noter que nous pouvons avoir l'eau par aqueduc, ce qui, je crois, est fort utile pour faire du beurre, et le tenir frais. (14)

En attendant, Monsieur, agréez le profond respect d'un jeune cultivateur.

LOUISIÈRE.

Réponses.—Il m'est très difficile de vous aviser.

(1) Les cultivateurs auraient certainement avantage à vous livrer le lait si vous saviez votre métier. Ils retireraient ainsi de 15 à 25 % plus de beurre qu'ils ne peuvent en faire chez eux avec le même lait. Cette différence paierait amplement vos peines, si vous aviez le lait facilement.—Mais l'aurez-vous ?

Si vous n'avez pas de lait chez vous à traiter, je ne vous conseille guère la spéculation, jusqu'à ce que les cultivateurs comprennent mieux leur intérêt.

Une machine Laval, à main, coûte jusqu'à 250 lbs. de lait par heure. Mais quand un homme a travaillé ainsi une demi-heure sans arrêter, dans les grandes chaleurs surtout, il trouve le temps long. Impossible donc de travailler ainsi pour les autres.

Les machines plus grandes exigent ordinairement la vapeur. C'est donc un établissement qui coûtera plusieurs centaines de piastres, et il ne faudrait pas commencer avant de s'être assuré le lait de 300 vaches. Autrement, vous risqueriez fort de perdre de l'argent, ce qui est contre le premier principe industriel.

(2) La grande difficulté est de fixer d'avance le prix de la crème d'une manière juste pour le cultivateur et pour le fabricant. De fait cela est impossible. Celui qui connaît bien son métier et qui est honnête donnera plus de satisfaction à ses patrons en faisant le beurre à *tan* la livre. Le prix ordinaire est de 4c la livre pour la fabrication et l'emballage. A ce prix les cultivateurs y gagnent encore beaucoup.

(3) Il y a certainement moyen de rendre le lait doux aux cultivateurs; mais je ne connais pas une seule fabrique qui le fasse. Il suffirait, je crois, de chauffer le lait à 150° Fahrenheit, au moyen de la vapeur, au sortir de la centrifuge, puis de le refroidir rapidement au moyen de l'eau glacée. Malheureusement l'essai n'en a pas été fait en Canada, que je sache. J'espère l'essayer bientôt.

(4) Voilà un curieux rapprochement! Evidemment notre correspondant aura à apprendre le métier depuis le commencement. S'il lit l'anglais, nous lui conseillons au plus tôt, la lecture du livre de M. H. Lynch, de Danville: *Scientific butter making*. Ce livre sera bientôt traduit en français. Le prix n'est que de 25c. Toutes les questions traitées dans sa lettre, et bien d'autres, y sont élucidées de main de maître.

(5) Une glacière en dessous de la beurrerie serait assez inutile. Aujourd'hui on fait les glacières par dessus la terre. La glace se conserve mieux. D'ailleurs, il faut se rappeler que le froid descend, naturellement, et qu'on le fait remonter difficilement.

(6) Tout ce projet est impraticable. Il vous faudra une construction spéciale. Nous ne saurions pas vous donner par lettre des détails utiles. Il faut d'abord voir une fabrique, puis apprendre au moins les rudiments du métier.

(7) Oui, quand vous aurez du lait, comme ci-haut.

(8) Une fabrique pour le lait de 40 vaches peut s'établir avec moins de \$400.00. Du moment qu'il faudra un engin à vapeur, les frais dépasseront \$1000, pour une installation convenable où l'on recevra le lait de 300 vaches. Encore faudra-t-il y mettre tout son savoir.

(9) Trois mois de fabrication sous un bon maître suffiront à un jeune homme intelligent, qui fera les efforts nécessaires pour bien apprendre son métier.

(10) Voir réponse 2.

(11) Oui, ou à peu près.

(12) Vous pouvez en juger par ce qui précède.

(13) Pour le moment, je ne saurais pas faire davantage.

Quel malheur qu'on n'ait pas dans la province une seule école où la fabrication du beurre soit enseignée en fabrique! J'y travaille depuis bien des années. Jusqu'ici je n'ai pas été secondé. Espérons que les choses changeront bientôt!

(14) Oui. C'est un grand avantage.

ED. A. BARNARD.

Moutons Shropshires.

Un correspondant nous demande où trouver de beaux agneaux Shropshires provenant de *Royal Preston*. Prière de répondre par l'entremise du *Journal*.

Mesurage du poids du bétail.

Un correspondant dit :

J'ai quelques gros bœufs que j'ai soignés avec un bon soin cet hiver, et c'est une lique nouvelle pour moi et que je n'ai que bien peu de connaissance sur la pesanteur de ces animaux. Voudriez-vous être assez bon de me fournir quelques renseignements, s'il est pos-

sible? J'ai entendu dire qu'il y avait des petits livrets qui traitaient de cela, je ne sais pas où je pourrais m'en procurer.

Réponse. -- Mesurez exactement la circonférence de l'animal, en pouces anglais, tout près de la patte de devant. Multipliez cette circonférence par elle-même.

Exemple .....	84	pouces.
	x 84	
	<hr/>	
	7056	
	<hr/>	
Divisez par 10.....	705.6	
	<hr/>	
Multipliez par 2.....	x 2 = 1411.2	
Ajoutez 6 % .....	81.6	
	<hr/>	
Poids vivant. ....	1496	lbs.
	<hr/>	
Pour connaître le poids mort des quatre	748 = 50 %	
quartiers :	75 5 %	
Comptez de 55 % à 60 % selon que	<hr/>	
l'animal est en bonne chair, ou très gras.	823 = 55 %	
	75 5	
	<hr/>	
	lbs. 898 = 60 %	

Cette dernière règle est assez difficile à appliquer et demande une grande expérience. Nous préférons vendre par 100 lbs. poids vivant et alors la règle s'applique assez bien. Cependant, il vaut mieux peser l'animal en vie quand c'est possible.

Rapport du Congrès des cercles agricoles à Trois-Rivières

Les MM. Sénécal & fils, 20 St-Vincent, Montréal, viennent de publier une magnifique brochure de 82 pages, petit texte (petit 8o), dans laquelle on trouve une mine de renseignements à la portée de tout cultivateur intelligent. Un pareil livre devrait se trouver dans chacune de nos maisons canadiennes. Prix : 25 cts. Pour les détails, voir notre dernière page.

Petit traité sur le dessèchement et le drainage de terres, pouvant servir de texte aux conférences agricoles.

Cette brochure, ornée de 35 figures dans le texte mérite l'attention de tous nos cultivateurs. On y montre ce que perd l'agriculture chaque année faute de bons égouts. De plus on indique les moyens les plus économiques et les plus parfaits pour faire écouler les eaux surabondantes qui nuisent au sol. Prix, 25 cts. S'adresser à MM. E. Sénécal & fils.

Tinettes à beurre.

Nous avons reçu de MM. Williamson et Crombie, de Kingsbury, P. Q., un magnifique échantillon de tincte à beurre très bien fini et d'excellent bois. On peut se procurer à cette fabrique des tinettes de 25 lbs, 50 lbs et 70 lbs, aussi bien que des tinettes doublées en ferblanc de première qualité. Ces dernières ont l'avantage de mieux conserver le beurre et nous les recommandons fortement à nos lecteurs.

Les prix actuels sont de 19c., 22c. et 28c. pour les tinettes en bois, et 42c. net pour celles doublées en ferblanc. Ces dernières sont de 50 lbs.

Ed. A. B.

