

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"/>					
12X	16X	20X	24X	28X	32X
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				

LE

JOURNAL D'AGRICULTURE

ILLUSTRE.

Vol. XVIII, No 5

MONTRÉAL, 15 NOVEMBRE 1895.

Un an, \$1.00, payable d'avance

PUBLIÉ PAR
EUSEBE SENECAL & FILS,
 EDITEURS-PROPRIÉTAIRES,
 20 rue St-Vincent,
 MONTRÉAL.

Le JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ est l'organe officiel du Conseil d'Agriculture de la province de Québec. Il paraît une fois par mois et occupe spécialement de tout ce qui a rapport à l'agriculture, à l'élevage des animaux, à l'horticulture, etc.

Toutes communications destinées à être insérées dans les colonnes de la matière à lire de ce journal devront être adressées au Directeur du JOURNAL D'AGRICULTURE, Québec.

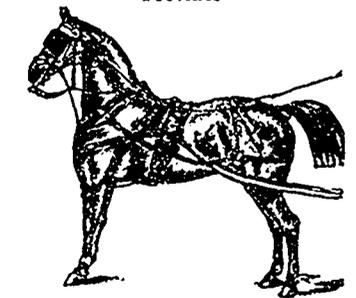
Pour l'abonnement et les annonces s'adresser aux Éditeurs.

CONDITIONS D'ABONNEMENT: Une plaquette par année, payable d'avance. L'abonnement date du 15 juillet de chaque année.

Tarif des Annonces
 Une seule insertion, 30 centus la ligne.
 Plusieurs insertions 25 centus la ligne pour la première, et 20 centus la ligne pour les insertions subséquentes.

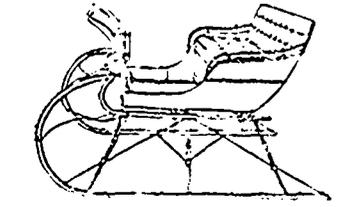
Sleighs, Voitures, Harnais

Tout ce qu'il faut pour le Cheval et pour l'Écurie.
 Les plus grands manufacturiers de la Province



Meilleure Qualité. Plus bas Prix.
 Magnifique catalogue illustré fourni aux marchands.

Les agriculteurs devraient se procurer des voitures et des harnais manufacturés par nous au lieu d'importations qui s'en valent.



E. N. HENEY & CIE.
 337 rue St. Paul, Montreal.
 11-45 12

HACHE-CHOU.

Avec 6 couteaux, qui se conservent toujours bien tranchants. Après un peu de pratique, vous pouvez trancher un mètre de chou dans l'espace de cinq minutes, de même que pommes, carottes, oignons, patates, rayons, navets, etc., proprement et rapidement.

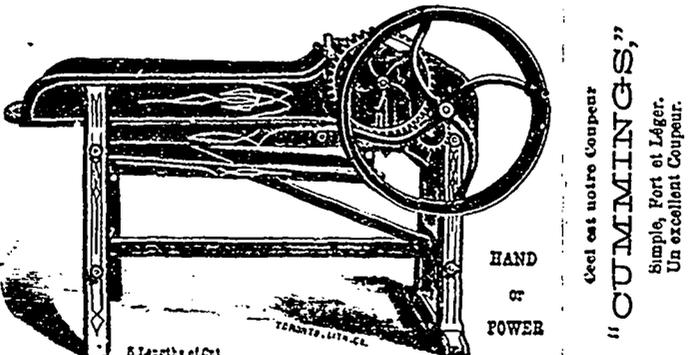
Envoyez poste payée, sur réception de \$1. 2 pour \$2.-7 et 4 pour \$3.-. E. N. Heney & Co., 337 St. Paul, Ind., U.S.

PETER ARKELL, Summerhill Stock Farm, Teeswater, Ont. Can., 2 milles de Teeswater C. P. R. et 8 milles de Midland, O. T. E. Eleveur et importateur de montons enregistrés Oxford Down à l'âge de tout âge et des deux sexes à vendre. Correspondance sollicitée. Bureau de télégraphe, Teeswater 10 95 12

La meilleure
 N'EST PAS TROP BONNE POUR VOUS.
Pourquoi

Vous servir d'une Charrue de qualité inférieure, lorsque vous pouvez vous procurer LA VERITY? Cette Charrue est faite en douze genres différents et chacune d'elle est spécialement désignée pour quelque qualité particulière ou condition du sol. Si vous n'êtes pas familier avec la VERITY, ayez-en une la prochaine fois. Parlez-en à aucun de nos agents; vous serez satisfaits.

La Cie MASSEY-HARRIS, Ltée.
 600 RUE ST-PAUL, MONTRÉAL.



Cet espace est réservé pour Douze Mois.

ATTENTION

A nos annonces de chaque mois, ce sera plus votre avantage que le notre.

Notre Industrie est celle de **Ingénieurs, Fondeurs, Machinistes, Manufacturiers de Bouilloires et Contracteurs en Général.**

Nous manufacturons des Pôles aussi bien que des Engins et Bouilloires.

CARRIER, LAINÉ & CIE., Lévis, Que.
 264 1/2 rue St-Joseph, QURBEC. 145 rue St-Jasques, MONTRÉAL.

EMPLOYEZ LE ROCK SALT

POUR LES ANIMAUX

Nous l'avons toujours en entrepôt. Recommandé par les plus hautes autorités. Aussi SEL pour tout autre usage, toujours en main.

VERRET, STEWART & CIE.
 MONTRÉAL. | QURBEC.

LA FERME LEA. - JERSEYS.
 ÉTABLI EN 1870.

Jerseys tirés des familles remarquables St-Lambert et Victor Hugo, étalons, pouliches et juments éprouvées. Un choix de vaches. Prix raisonnables.

Écrivez pour les prix. E. P. HALL, Lea Farm, Rock Island, P. Q.

BRETEL AYRSHIRE A VENDRE.

De jeunes bêtes à cornes mâles et femelles, enregistrées par Silver King, 1899 et Chas. Rain of Barbockle, 1882, à vendre à des prix modérés. Écrivez pour les prix ou venez voir nos animaux. D. Drummond, Jr., Petite Côte, P. Q., près Montréal. 4-94-12

AUX CULTIVATEURS

Si vous désirez avoir le meilleur article pour votre argent; si vous voulez vous procurer un article qui vous donne pleine satisfaction; si vous voulez un produit à levain qui soit excellent, mais et dans la composition de laquelle la présence d'aucun ingrédient dangereux n'est tolérée, enfin l'article le plus pur qui existe, demandez la



McLAREN'S COOK'S FRIEND
 est le seul produit à levain qui soit parfaitement pur. En vente chez les meilleurs épiciers. 2-54-12

Bétail Jersey.
 A VENDRE

Champion sur toutes les autres races, à l'Exposition Universelle de Chicago. Le meilleur ami du cultivateur, et celui qui lui rapporte le plus d'argent. Fines de beurre de meilleure qualité, à des prix plus élevés. Tauxaux, de choix à vendre, âgés de un mois à un an, au prix de \$75 à \$100. Keweenaw, et express payé par moi. Les mâles de mes tauraux ont produit de 17 1/2 à 26 1/2 livres de beurre par semaine. Mon troupeau a remporté: 30 médailles, Or, Argent et Bronze. 400 prix et diplômes. Coupe en argent solide à New-York, valeur de \$340. Services à l'étranger, pour les trois meilleures vaches laitières, d'aucune race.

Mrs E. M. JONES, Brockville, Ont., Canada. 1-95-12

Ayrshires
 A VENDRE.

Quelques tauraux de choix, au-dessous d'un an. Peuvent être examinés à l'Exposition de Montréal. S'adresser à **ADAM ROBERTSON,** Gérant pour Jas. Johnson, G. M. O., Prov. Ont. 6-42-12

Balances Gordon.



Nous vendons nos balances pour cultivateurs au prix suivants:
 Balances à Beurre 10 lb \$3.50, de 20 lb \$4.00, de 30 lb \$4.50, de 40 lb \$5.00, de 50 lb \$5.50, de 60 lb \$6.00, de 70 lb \$6.50, de 80 lb \$7.00, de 90 lb \$7.50, de 100 lb \$8.00.

Ces balances sont faites avec un matériel de première qualité et garanties faire une plus longue durée que toutes autres balances.

Le prix d'achat doit accompagner chaque ordre.

W. Gordon & Co., 601 rue St-Paul, Montréal. 9-95-

A Vendre. - Montons Leicester.
 Un bétail de trois ans, enregistré, un ditto d'un an, enregistré, un ditto de l'année. Les deux premiers ayant obtenu chacun le premier prix de leur classe à l'exposition du comté de Temiscouata cette année.

S'adresser à **MAGLOIRE DESCHENEN, Propriétaire FRASERVILLE, P. Q.**

GBO. TANGUAY, Marchand
 de **Flour, Grain, Lard, Poisson, Huile, &c.**
 Basse-Ville, Québec. 8-95-12

BEURRERIES D'HIVER.

A VENDRE

Matériel de Beurreries, neuf ou de seconde main

Engins, Chaudières Centrifuges, Barattes, Bassins.

ECREMEUSE CENTRIFUGE

"ALEXANDRA"

A Courroie ou à Turbine.

A la main.	
Alexandra No 1, 2200 lbs à l'heure	\$350.00
" No 3, 1000 " "	225.00
A Turbine No 1, 2200 " "	400.00
" No 2, 1500 " "	325.00
" No 4, 500 " "	225.00
De Laval, de seconde main	160.00
Danoise AA de seconde main	275.00
A la main.	
Alexandra No 8, 250 lbs à l'heure	\$110.00
" No 7, 500 " "	150.00
Danoise, modèle 1894, 400 lbs à l'heure	130.00
Pour les cultivateurs possédant de 10 à 50 vaches.	
Danoise B de seconde main	200.00
Garanties en très bon état.	

LA COMPAGNIE DE MATERIEL DE LAITERIE

J. de L. TACHÉ.

Bureau principal: SCOTT JUNCTION, Que.

Bureau à St-Hyacinthe chez

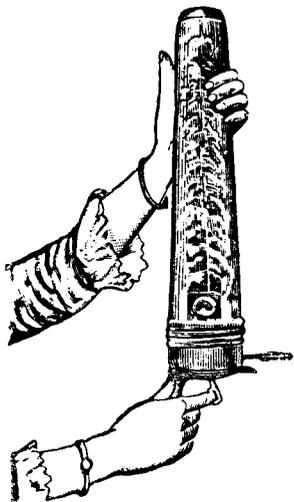
Bureau à Québec:

Taché & Désautels. 15 rue St-Antoine, Basse Ville, Que.

L'EXTINCTEUR DURAND

— EST —

L'Extincteur Protecteur des CULTIVATEURS surtout,



Les cultivateurs sont nullement protégés contre le feu. Le contenu d'une grange prend feu et tout est consumé, ce que vous pourriez éviter avec L'EXTINCTEUR DURAND.

Demandez à M. Toussaint Larivière, du Sault-au-Récollet, ce que serait devenu toute une grange remplie de paille sans son intervention avec UN SEUL EXTINCTEUR DURAND avec lequel il a éteint ce commencement d'incendie dans la paille. Rien autre chose aurait pu l'éteindre.

Le procédé chimique une fois mêlé ensemble forme un gaz qui mange le feu, sans même toucher au feu.

L'Extincteur Durand est indispensable à tous les Cultivateurs.

Une demi douzaine seulement disposée dans votre maison, vos remises, granges et étables, à votre portée, au besoin, vous pouvez être tranquille, ne pas craindre de désastres et diminuer vos assurances.

Prix \$24 la douzaine.

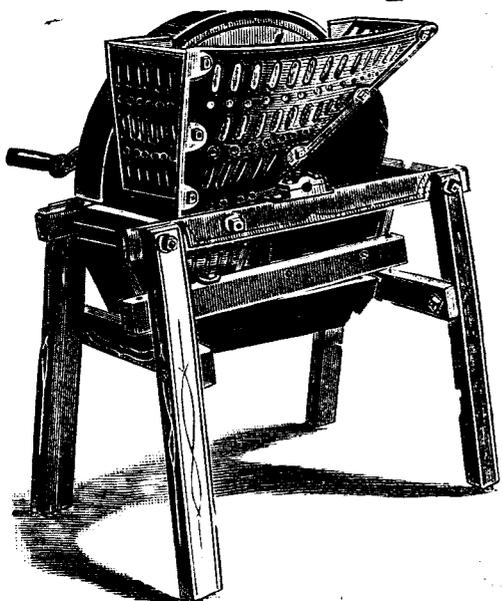
FABRIQUÉ SEULEMENT PAR

La Compagnie Canadienne d'Extincteurs Ltee.

Bureaux et Ateliers: Nos 7 et 9 rue St-Pierre, Montréal.
6 95-121

Machine à Trancher les Racines et les Réduire en Pulpe.

6 couteaux de rechange



Se vide par le côté.

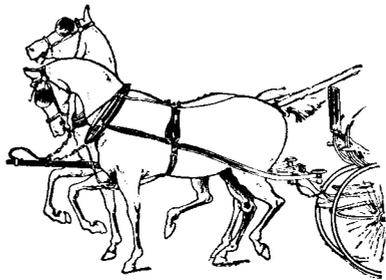
La meilleure machine à trancher les racines. Pour circulaires donnant une description de cette machine, écrivez à

F. W. VILAS, Cowansville,

Manufacturiers de Machines à Egréner le Blé-d'Inde, Charrues en acier, etc.

IL EST IMPOSSIBLE DE FAIRE DES

Beaux Chevaux de Carrosse



avec des chevaux en mauvais état. Leur donner simplement beaucoup d'avoine, n'est pas suffisant. Un cheval de même qu'un homme devient abattu et fatigué et a besoin que son système soit remis à neuf.

Dick's Blood Purifier

est une préparation scientifique sous la forme de poudre. Elle purifie le sang, donne des forces nouvelles à la digestion, redonne du lustre et rend lisse sa robe devenue rude, et remet l'animal "en bon état." Il se sent RENAÎTRE A LA VIE, et d'humeur à porter la TÊTE HAUTE et à LEVER LES PIEDS.

Les Vaches Laitières en retirent un grand bénéfice. Tout le système est remis à neuf. Les organes digestifs étant renforcés elles retirent plus de bénéfice de leur nourriture et donnent beaucoup plus de lait.

Dick's Blood Purifier (le Purificateur du Sang de Dick) vous rend en valeur dix fois plus qu'il vous coûte. En vente chez les pharmaciens, les marchands généraux ou expédié franco par la malle sur réception de 50 cts.

DICK & CO., Boîte postale 482, Montréal.

ECONOMIQUE

Pour toutes les classes d'Animaux de Ferme.

M. Cyrus Shaw, M.L.A., de l'île du Prince Edouard, et président de la New Perth Creamery à New Perth, I. du P. E., une des Stations du gouvernement du Dominion, nous informe, ainsi que plusieurs autres personnes, qu'une cuillerée à thé d'Herbageum dans un gallon de lait écrémé égale le lait pur pour les vaches et qu'avec ce traitement ils sont en tout point égaux à ceux qu'on élève au lait par. Comme il y a 63 pleines cuillerées dans une livre d'Herbageum cela veut dire qu'une livre fera 63 gallons ou 504 livres de lait écrémé ayant la même valeur que du lait nouveau, au coût de 12 1/2 cts ou 2 1/2 cts par 100 lbs. Le 'Country Gentleman' disait, il y a quelque temps, qu'il fallait 5 lbs et 7 dixièmes de graines de lin pur pour obtenir le même résultat, ce qui ferait 23 cts pour la graine de lin, contre 2 1/2 cts pour l'Herbageum. La graine de lin est une addition de valeur nutritive tandis que l'Herbageum n'est pas une valeur nutritive, mais en prévient la perte en assurant une bonne digestion et est très économique pour l'usage général de tous les animaux de ferme. Des personnes dignes de foi nous informent qu'en faisant usage de l'Herbageum avec n'importe quel fourrage ou grain ou même les nourritures à principes gras comme la graine de lin pure, tourteaux et graine de coton, 500 livres de ces différentes nourritures valent autant que 600 livres. Il a été prouvé que les vaches nourries avec l'Herbageum donnent de 10 à 25 pour cent de plus en beurre en fromage que celles qui ne le sont pas et se maintiennent en meilleure santé et condition, ce qui rend l'engrais plus facile quand on veut les vendre pour la boucherie; leur magnifique condition et le haut prix qu'on en obtient font plus que compenser le coût de l'Herbageum qui n'est que d'un cent par jour pour les chevaux, vaches, bœufs et cochons, et de un tiers de cent pour les veaux, poulains, moutons, et porcs.

BEAVER MANUFACTURING COMPANY,

GALT, ONT.

Fournaises

POUR LES

Cultivateurs.

Faites de trois différentes capacités pour

30, 45 et 60 gallons

Chaque cultivateur devrait en avoir une pour faire bouillir ou ébouillanter la nourriture de ses animaux. Elle rembourse le prix d'achat dans le cours de la même année.

Demandez à votre fournisseur le plus rapproché LA FOURNAISE DES CULTIVATEURS de la Compagnie manufacturière McCLARY,

A. A. BROWN

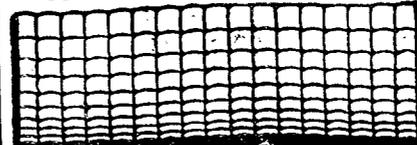
GERANT.

375 rue St-Paul,

MONTREAL.



COMPARAISON DES CLOTURES



Les cultivateurs désirant obtenir les bénéfices du progrès comparent les différentes sortes de clôtures en fil de fer et trouvent qu'entre toutes la clôture Page: 1. Après un long usage est la plus populaire. 2o. Pas d'expansion ni de contraction dans cette clôture. 3o. Elle contient plus de fil de fer que les autres pour l'argent qu'elle coûte. Sa hauteur empêche les chevaux de la franchir, tandis que les fils à sa base sont assez rapprochés pour arrêter les cochons. 4o. Les fils sont fait avec le meilleur acier, et deux fois aussi forts que les fils des autres clôtures. 5o. La distance entre les fils transversaux n'est que d'un pied, empêchant ainsi les petits animaux de la ferme d'y passer. 6o. Elle exige peu de poteaux, dure la vie d'un homme, ne peut être franchie ou traversée par les animaux et est la plus économique de toutes les clôtures. Si vous n'en avez pas fait l'essai, écrivez pour catalogue à The Page Wire Fence Co. Walkerville, Ont. 10 94-15

A VENDRE.—LE CELEBRE EXTERMINATEUR de punaises, coquerelles, rats, etc., en boîtes de 25c. 50c. et \$1. S'il ne balais pas la maison de toute vermine, l'argent est retourné. 71 rue St-Laurent, Montréal. 6 95-121

ROBERT NESS

Importateur et éleveur de Chevaux Clydesdale et Bétail Ayrshire. Chevaux de carrosse anglais et français, ponies Shetland, Quelques jeunes Taureaux de choix à vendre. Ferme Woodside. HOWICK, Que.

DAWES et Cie.,

LACHINE, P.Q.
ÉLEVEURS DE BÉTAIL

Chevaux de carrosse et de traits.

Bêtes à cornes Jersey et Ayrshire.

Cochons Berkshire et Yorkshire.

5-9-12

LE Journal d'Agriculture ILLUSTRÉ

Montréal, 15 Novembre 1895

Table des Matières

CONDITIONS DE SUCCES EN INDUSTRIE LAITIERE 87
PROGRAMMES DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET DES CERCLES AGRICOLES 87
EXEMPLES DE CONCOURS POUR LES CERCLES AGRICOLES 87
LES CERCLES AGRICOLES DU COMTE DE ROYVILLE—Rapport du Dr Grignon 88
CHOSKS ET AUTRES—Cercles agricoles, Avis—Faites du beurre c-t hiver, etc 90
LA FERME EXPERIMENTALE DE SIR JOHN B. LAWES, à Rothamsted, Angleterre 92
A QUELLES PLANTES FAUT-IL DONNER DE LA POTASSE—Petite causerie 92
PETITES NOTES 94
AGRICULTURE GÉNÉRALE
CONCOURS DU MÉRITE AGRICOLE—AVIS 94
PRIXS POUR SILOS—CONSTRITS EN 1895—AVIS 94
EXPOSITION PROVINCIALE DE MONTRÉAL—PRIX SPÉCIAUX POUR MÉMOIRES 94
CONCOURS DU MÉRITE AGRICOLE, 1895—Rapport des juges 95
BONS CHEMINS MACADAMISÉS. 95
INFLUENCE DES LÉGUMINEUSES à engrais—ment profond sur la fécondité du sol... RAPPORT DE MM. GIGAUD ET LECLAIR, (Sulite) 97
COLONISATION
AGENCES DE COLONISATION 98
PROGRÈS DE LA COLONISATION 98
FAITS DIVERS DE LA COLONISATION 98
INDUSTRIE LAITIÈRE
ÉCOLE DE LAITIÈRE DE ST-HYACINTHE 99
QUATZIÈME CONVENTION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC 99
LES PRODUITS DE LA LAITIÈRE à l'EXPOSITION DE MONTRÉAL 100
PLANTES QUI ONT DE L'INFLUENCE SUR LA VACHE ET SUR LE LAIT 101
ARBORICULTURE ET HORTICULTURE
ARBORICULTURE FRUITIÈRE—Soins à donner aux vergers à l'automne 101

CONDITIONS DE SUCCES EN INDUSTRIE LAITIERE

A cause de la concurrence qui nous est faite par les pays étrangers, les prix des produits laitiers vont toujours en baissant. Si les cultivateurs veulent que l'industrie laitière continue à rapporter des profits, il doivent chercher à diminuer autant que possible le prix de revient du lait, et pour y arriver, ils doivent :
1°—Se livrer à la culture des fourrages verts et surtout du maïs fourragier ;
2°—Cultiver plus en grand que par le passé les racines fourragères ;
3°—Avoir beaucoup de trèfle dans les prairies et les pâturages ;
4°—Faire avec soin la sélection des vaches et engraisser, en vue de la production de la viande, toutes celles qui donnent peu de lait ou un lait peu riche en gras, sans égard à la race ni à la beauté ;
5°—Élever seulement les génisses provenant de bonnes vaches laitières ;
6°—Avoir des étables chaudes, bien éclairées et aérées ;

7°—Donner aux vaches une alimentation variée, substantielle et régulière.
8°—Avoir de bonnes porcheries et utiliser les sous-produits de la laiterie en engraisant de jeunes porcs.

PROGRAMMES DES

SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET DES CERCLES AGRICOLES

Les sociétés d'agriculture et les cercles agricoles devraient rédiger leurs programmes dans le mois de décembre, afin que leurs membres puissent se préparer longtemps d'avance à prendre part aux divers concours qui seront ouverts.

Les directeurs doivent chercher à encourager et à récompenser les améliorations les plus pratiques et les plus utiles. Nous insistons sur le mot améliorations, parce qu'il s'agit avant tout de favoriser le progrès agricole, et qu'on n'atteindrait pas le but en se contentant d'accorder des prix pour ce qui est déjà pratiqué par tout le monde.

La concurrence sur les marchés devient de plus en plus vive, et on doit chercher sans cesse à diminuer le prix de revient des produits agricoles, en s'efforçant d'en augmenter et d'en améliorer la production d'une manière économique.

Le devoir de nos associations agricoles est d'inviter nos cultivateurs à atteindre ce but si désirable.

Cultures sarclées—Avant l'établissement des cercles agricoles, on croyait, dans un grand nombre de paroisses, que la culture des fourrages verts et des racines fourragères n'était pas lucrative. Aujourd'hui, une toute autre opinion prévaut, grâce aux concours qui ont été organisés pour encourager ces cultures, et qui ont eu l'avantage immédiat de les faire apprécier par tous les cultivateurs intelligents. Non seulement ces cultures fournissent une grande quantité de nourriture pour le bétail, mais elles obligent le cultivateur à amoullir et à enrichir le sol à un si haut degré, que le rendement des récoltes qui leur succèdent est toujours considérable. C'est ainsi, par exemple, que M. V. Châteauguay, M.P.P., de Québec, lauréat du mérite agricole, a obtenu cette année 46 minots de blé par arpent ; c'est parce qu'il avait d'abord cultivé des plantes sarclées que son sol lui a donné cette admirable récolte.

Ce qui a été fait pour les plantes sarclées peut l'être également pour encourager l'amélioration d'autres cultures.

Prairies—Nos prairies sont-elles cultivées de manière à donner tout le foin qu'elles peuvent produire ? Nous ne craignons pas de nous tromper en répondant non. Si nos vieilles prairies ne sont pas traitées comme elles devraient l'être, il faut ouvrir des concours pour encourager les systèmes de culture les plus propres à augmenter la production du foin, tout en diminuant son prix de revient. On trouvera plus loin, page 87, l'indication de quelques uns des améliorations à apporter aux prairies.

Ce que nous venons de dire au sujet des prairies s'applique également aux pâturages, lesquels devraient contenir une plus grande variété d'herbages et être amenés, par un traitement approprié, à produire plus de nourriture pour un bétail plus nombreux.

Graine de trèfle—Nos cultivateurs achètent une grande quantité de graine de trèfle des pays étrangers, et quelquefois, elle est infectée de graines de mauvaises herbes. Puisque nous pouvons

produire nous-mêmes cette graine de trèfle, et qu'il est bien prouvé que cette production est lucrative, pourquoi ne l'encouragerions nous pas au moyen de concours ? Ce serait là un progrès véritable.

Pommes de terre—Pour la culture des pommes de terre, on recommande les cendres de bois, les labours profonds et l'emploi de la bouillie bordelaise. Pourquoi n'y aurait-il pas, dans les concours, une classe pour encourager l'adoption des meilleures méthodes de culture de ce tubercule ?

Production de la viande de porc—Il est admis que l'une des conditions de succès dans l'industrie laitière est le bon emploi des sous-produits de la laiterie. Pour cela, il faut se livrer à la production du lard sur une plus grande échelle : il faut imiter le Danemark qui, tout en exportant du beurre pour \$25,000,000, exporte aussi du lard pour 10 millions.

Le développement de cette industrie s'impose et nos associations agricoles emploieront utilement leurs fonds en consacrant une partie à des prix pour les porcheries les mieux tenues.

Préparation et conservation du fumier—La fabrication des engrais est de la plus haute importance pour le cultivateur. Avant d'acheter des engrais chimiques, le cultivateur doit utiliser les engrais qu'il peut se procurer sur sa ferme et qui, seuls, peuvent former l'humus indispensable à la fertilité de la terre. Pour cela, le cultivateur doit prendre un soin spécial du fumier de ferme, faire des composts et avoir des latrines à terre sèche. Nous ne pourrions jamais trop insister sur ces trois grandes améliorations, dans l'intérêt immédiat du cultivateur, aussi bien qu'au point de vue de l'hygiène et de la propreté. Nos associations agricoles doivent donc récompenser par des prix les cultivateurs qui adoptent les meilleures dispositions pour la préparation des engrais de ferme.

Industrie laitière—Nos associations agricoles ont travaillé efficacement au succès de l'industrie laitière en ouvrant des concours de fourrages verts, de plantes racines, d'étables les mieux tenues, des meilleures pièces de trèfle, etc. Elles devront continuer à encourager l'industrie laitière qui est la base de notre agriculture.

Les concours de vaches laitières au point de vue du rendement en lait, ont été aussi d'une grande utilité et ont créé une heureuse émulation.

Élevage et engraissement des moutons—L'élevage des moutons ne doit pas être négligé, pas plus que la production des plantes fourragères qui leur conviennent.

Dans Ontario, et surtout dans les environs de Guelph, la navette, pour la nourriture des moutons, est cultivée dans un grand nombre de fermes. Quelques uns de nos cultivateurs la cultivent avec succès, mais cette culture n'est pas encore assez répandue ; nos associations devraient l'encourager, surtout dans les paroisses où l'élevage des moutons pourrait se faire d'une manière lucrative.

Chauffage des terres—Les essais de chaulage peuvent rendre de grands services à presque tous les cultivateurs de la province. A ce propos, on trouve un fait intéressant dans le dernier rapport de la Ferme Expérimentale d'Ottawa :

M. Hénault, de Ste-Elizabeth, comté de Joliette, ayant fait analyser son sol par le chimiste de la Ferme Expérimentale, ce dernier a constaté que ce sol était pauvre en chaux. M. Hénault, en homme pratique, s'est mis à chauler sa terre et, à la suite de ce chaulage, sa récolte a presque doublé.

Comptabilité—Chez un trop grand nombre de cultivateurs, la comptabilité laisse beaucoup à désirer ; il est temps que les associations agricoles s'occupent de cette importante question, et ouvrent des concours dans lesquels on encouragera et on récompensera les cultivateurs soigneux qui inscrivent avec exactitude et régularité toutes les dépenses et les recettes de leur exploitation, et qui dressent, à la fin de chaque année, un inventaire aussi complet que possible de tout ce qu'ils possèdent. Cette comptabilité serait un excellent moyen de constater quelles sont les cultures les plus lucratives, en faisant connaître le revenu net qu'elles peuvent donner.

Dans la rédaction des programmes, on pourrait aussi s'occuper de l'établissement et de la bonne culture des vergers et des jardins potagers, de l'emploi des fongicides et insecticides, etc.

Mais nous croyons en avoir assez dit pour faire comprendre combien il importe de préparer les programmes avec le plus grand soin.

Le bon emploi des fonds des associations agricoles peut rendre d'importantes services et les officiers qui en sont chargés ne doivent pas oublier que l'allocation du gouvernement profiteur des concours ouverts seulement aux membres de ces associations, ils doivent être organisés de manière à faire profiter tout le public agricole des exemples que ces concours sauront mettre en évidence.

EXEMPLE DE CONCOURS

POUR LES CERCLES AGRICOLES

Graino de trèfle—Les concurrents devront mettre au concours un demi-arpent de prairie de trèfle, destiné à faire de la graine.

La récolte de la graine de trèfle sera appréciée au point de vue de sa qualité, de sa quantité et de son degré de pureté.

Chaque concurrent devra remettre au secrétaire du cercle un rapport indiquant :

- 1. L'espèce de sol sur lequel a poussé le trèfle.
2. Les engrais employés les années précédentes.
3. Quand et comment s'est faite la récolte du trèfle en vue de la graine.
4. Système suivi dans la préparation et le nettoyage de la graine de trèfle.

Amélioration des prairies—Les concurrents devront mettre au concours au moins un arpent de prairie ayant déjà donné du foin pendant les deux années précédentes ou plus.

Aussitôt que possible au printemps, ils devront égoutter le sol de l'arpent de prairie mis au concours, herser, y semer à la volée quelques minots de cendres de bois ainsi que 200 lbs de plâtre et faire passer un rouleau pesant.

Pour apprécier les résultats, on fera la comparaison avec un arpent de prairie contigu, mais n'ayant pas subi le traitement ci-dessus, on appréciera la récolte de foin au point de vue de la qualité et de la quantité, et les prix seront donnés en conséquence.

Chaque concurrent devra remettre au secrétaire du cercle un rapport indiquant :

- 1. La nature du sol de la prairie.
2. Le genre de rouleau et de herse employés.
3. Le mode d'égouttement du sol.
4. La quantité de cendres et de plâtre employés.

5. Les différences de végétation observées sur l'arpent mis au concours et sur le reste de la prairie, jusqu'au moment de la récolte de foin.

Culture de pommes de terre — Les concurrents devront mettre au concours au moins un arpent de terre dont la moitié aura été, dès cet automne, labourée et défoncée profondément et fertilisée avec des cendres de bois enterrées avec soin. Les juges attacheront une grande importance à la profondeur du labour.

Le printemps prochain, les deux parcelles mises au concours seront plantées en pommes de terre de même espèce et de même qualité. Chaque concurrent devra employer la bouillie bordelaise au moins à deux époques différentes sur la moitié de chaque parcelle (soit $\frac{1}{2}$ arpent en tout). Ceci montrera l'effet de la bouillie bordelaise, aussi bien sur la parcelle labourée profondément et enrichie avec des cendres de bois, que sur la parcelle témoin qui n'a subi qu'un labour ordinaire et n'a pas reçu de cendres de bois.

A l'époque de la récolte, les pommes de terre des deux parcelles seront récoltées séparément, et note devra être prise des qualités et quantités de chaque lot.

Chaque concurrent devra remettre au secrétaire du cercle un rapport indiquant :

1. L'espèce de sol cultivé en pommes de terre.
2. Le mode de labour profond ou de défoncement pratiqué, et le genre de charrues employées à cette fin.
3. La profondeur du défoncement
4. La quantité de cendres employées, et le mode d'enfouissement.
5. La quantité de fumier de ferme employé, pour cette récolte, sur tout le terrain mis au concours.
6. Le mode d'égouttement de la terre.
7. L'espèce de pommes de terre cultivée.
8. Le système de culture auquel a été soumise la terre mise au concours pendant les trois années précédentes.

Chaulage du sol — Les concurrents devront mettre au concours un arpent de terre dont la moitié aura été chaulée dès cet automne ; le printemps prochain, toute la surface de l'arpent sera enssemencée en grain de même qualité.

Après la récolte, le grain de chaque demi-arpent sera engrangé et battu séparément, et on prendra note des quantités et qualités respectives de chaque lot de grain.

Les concurrents devront remettre au secrétaire du cercle un rapport indiquant les points suivants :

1. La nature du sol chaulé.
2. Le mode de chaulage.
3. Le prix coûtant et la quantité de chaux employée.
4. La profondeur des labours.
5. L'espèce et la quantité d'engrais employés au printemps ou à l'automne sur les deux parcelles soumises au concours
6. Le mode d'égouttement du terrain.
7. L'espèce et la quantité de grain semé et les quantités récoltées respectivement sur la parcelle chaulée et sur la parcelle non chaulée.
8. Le système de culture auquel aura été soumis le terrain pendant les trois années précédentes.

LES CERCLES AGRICOLES DU COMTE DE ROUVILLE

RAPPORT DU DR W. GRIGNON

Succès obtenus — Les pommes et la bouillie bordelaise — Culture des vergers — Miel — Poiriers — Pommes de terre et bouillie bordelaise — Luzerne — Emploi des cendres — Trèfle expédié en Angleterre — Elèves à Oka — Cultures sarclées — Fosse à Purin — Verger dans la terre forte — Les dames aux conférences — Culture du blé d'Inde — Engraisement des porcs pour le bacon — Beurrerie d'hiver, vèlage à l'automne — Résumé.

CERCLE AGRICOLE DE SAINT-HILAIRE

Cette paroisse produit beaucoup de pommes, de miel, de sucre et de sirop d'érable, contient deux fromageries bien alimentées ; et 100 familles qui cultivent, dont 50 font partie du cercle agricole.

Grâce au *Journal d'Agriculture* et au cercle agricole, suivant M. le notaire Authier, il s'opère un grand bien dans la classe agricole :

C'est par la lecture du *Journal* et les discussions du cercle qu'on a pu convaincre les cultivateurs des avantages que l'on peut retirer de l'arrosement des pommiers avec la bouillie bordelaise.

Voici les noms de ceux qui ont parfaitement réussi dans l'application de cette préparation :

MM. Herménégilde Leduc, Toussaint Galipeau, Joseph Dery, Jos. Marsan, A. Brouillet, Joseph et Henri Noisieux, François Guyot, Pierre Denis, les Sœurs de la Miséricorde, Ludovic Préfontaine, Joseph Provost, Misaël Larivée, madame veuve Brodeur, Olivier Leduc, Donald Côté, fils, Ludger Côté, Aida Noisieux

M. Olivier L'Oiselle a été le premier à se servir de la bouillie bordelaise sur les arbres fruitiers à St-Hilaire. M. Joseph Hunault arrose ses vignes et en guérit le *Mildew*.

Chez M. Misaël Larivée, on a arrosé une rangée d'arbres 2 fois. Il y avait une différence sensible dans l'apparence des feuilles et des fruits en faveur de ceux-ci.

Chez M. Pierre Denis, les pommiers ont été arrosés ; ses arbres se sont conservés beaux ainsi que les fruits, tandis que chez son voisin, les feuilles avaient une chétive apparence et les fruits étaient tous tachés. Les arbres de ce voisin n'avaient pas été arrosés.

On est tellement convaincu ici des avantages de l'application de la *Bouillie bordelaise* sur les arbres fruitiers, que les cultivateurs me disaient à ma conférence que, l'an prochain, pas un seul cultivateur ayant des vergers, n'osera se passer de cette précieuse préparation. On considère maintenant cette préparation aussi nécessaire aux arbres fruitiers que l'on considère le *vert de Paris* indispensable pour détruire les mouches à patates.

On a fait venir de France une pompe pulvérisatrice, qui a servi de modèle à M. Chanteloup, de Montréal, qui en fabrique pour \$10. J'ai vu chez M. Joseph Blanchard, la pompe *Lewis* qui ne coûte que \$6 et qui donne pleine satisfaction.

Je donnerai à la fin de mon rapport la manière d'arroser les arbres et de préparer la *bouillie bordelaise*, suivie par M. Joseph Blanchard, de St-Paul d'Abbotsford, qui est à mon point de vue la plus aisée à suivre et la plus effective.

Le ver rongeur est le cauchemar des pomiculteurs. Partout, dans mes conférences, on me demande le moyen de le détruire. — On a recours ordinairement à un petit fil de fer qu'on introduit dans le trou fait par cet insecte, où, après l'avoir atteint, on le perce. Parfois ce trou n'est pas régulier, et alors il est assez difficile de l'atteindre. Je crois qu'au moyen d'une forte solution de vert de Paris lancée avec force par une seringue dont le bout serait introduit dans l'ouverture pratiquée par le ver rongeur, il serait facile de l'atteindre et de le faire périr, car cette eau insecticide pénétrera plus facilement dans la retraite du ver rongeur qu'un fil de fer quelconque. C'est le plus grand ennemi du pommier qui se fait si tout remarquer dans les terrains élevés et secs. Quiconque connaît un moyen facile et infaillible de détruire cet ennemi, rendrait un grand service à ses compatriotes en le publiant dans le *Journal d'Agriculture*.

M. Ls. L'Espérance a des pommes Sauvageons magnifiques qui se gardent bien jusqu'en mai et juin. Deux quarts viennent de lui rapporter \$11. Les Sœurs de la Miséricorde ont aussi de magnifiques Sauvageons.

Prix pour pommes Sauvageons :

Au mois de janvier prochain, à St-Jean d'Iberville, sera ouvert un concours afin de pousser de l'avant les meilleures espèces de pommes Sauvageons dans la Province.

Il y aura 4 prix accordés dont \$3, \$2, \$1, et un prix provincial de \$10.

Une médaille d'or sera décernée à l'espèce obtenant le plus de succès durant 5 années de concours. Il faut que ces pommes possèdent, quant à l'arbre et au fruit, les qualités requises d'une bonne *pomme d'hiver* vendable. Pour plus de détails, on pourra s'adresser à M. W. W. Dunlop, Outremont, P. Q.

J'ai envoyé à ce monsieur deux pommes Sauvageons qui m'ont été fournies par M. Pierre Denis. M. Dunlop m'a écrit qu'il les a trouvées très belles et précieuses. Il les garde avec soin pour pouvoir mieux en apprécier les qualités.

Culture des vergers. — M. Pierre Denis possède un verger de 2,000 pommiers. Depuis quelques années ceux-ci paraissent malades, épuisés. Les feuilles étaient jaunâtres, petites, rabougries. L'an dernier, M. Denis a semé tout son verger en sarrasin, cette année en avoine et graine de trèfle. L'apparence de mon verger, dit-il, est complètement changée, et pour le mieux va sans dire, et ce, depuis l'an dernier. Les feuilles sont plus larges, et d'un beau vert foncé.

Mes arbres, dit-il, semblent avoir repris une vie nouvelle. Il faut lever le terrain au moins tous les 4 ans et y semer du sarrasin.

Il ne faut jamais enlever de trop grosses branches, car vous le regretterez, comme les Sœurs de la Miséricorde, me dit le fermier de ces bonnes Sœurs.

La distance entre les pommiers, suivant MM. Pierre Denis et Joseph Blanchard, ne devrait jamais être moins que de 40 pieds.

M. Ls. Hamel dit que les vergers situés au nord sont les meilleurs, et qu'il faut avant tout soigner les pieds des pommiers, avant de leur soigner la tête.

Miel. — M. Ls. Hamel. — En voilà un apiculteur émérite ! Il faut le voir dans son laboratoire et sa bibliothèque qui dominent son rucher composé de 66 ruches, avec son extracteur, ses bûtes remplies de beau miel blanc, etc. Il connaît à fond les habitudes, la vie, les mœurs de ses abeilles. Il peut vous entretenir sur ce sujet des heures, des journées, des semaines. Il est populaire parmi ses mouches à miel, si

j'en juge par le fait qu'au moins une douzaine l'ont suivi jusqu'à la salle publique. Il les prend dans ses mains, leur parle, en un mot il joue avec elles, sans jamais en recevoir la moindre piqûre. " Ah ! dit quelqu'un, si nous caressions autant nos vaches, peut être en aurions-nous plus de profit." C'est vrai.

Quatre ruches seules lui ont rapporté, l'an dernier, 30 gallons de miel vendus à \$1.30 le gallon, soit \$39.00. Un gallon pèse 13 lbs. N'est-ce pas merveilleux ?

" Je mets, dit-il, toujours deux essais par ruche, et souvent trois." Un essaim ne fera souvent que 20 lbs de miel, tandis que deux essais ensemble donneront 60 lbs et 3 essais réunis pourront produire jusqu'à 200 lbs. Alors jamais seul, rarement deux, toujours trois, comme on nous le prêchait au collége.

La récolte du miel est inférieure cette année à l'an dernier, à cause des nuits fraîches et de l'absence du miel dans le trèfle. La miellée n'a duré que 15 jours au lieu de six semaines. Elle a eu surtout lieu durant la floraison du tilleul.

CERCLE AGRICOLE DE ST-JEAN BTE. DE ROUVILLE

Cette paroisse possède 280 familles, 71 membres dans le cercle agricole, 5 fromageries bien alimentées, dont 3 appartiennent à des sociétés coopératives. Les actionnaires sont contents de ce système.

M. Ludger Guertin a récolté 6 quarts de pommes d'un pommier âgé de 10 ans. (des Elzéar).

M. Cyprien Gaboury, qui a fait usage de la *Bouillie bordelaise* cette année sur ses pommiers, dit que ses plus vilaines pommes sont plus belles que les plus belles qu'il a récoltées l'an dernier.

Comment utiliser la cendre de charbon de terre ?

M. le curé Véronneau a mis aux pieds de ses gadeliers, de ses pommiers et de ses vignes une couche de 3 pouces de cendre de charbon de terre. L'effet en a été tout simplement merveilleux. Les fruits étaient plus délicieux, les arbres plus vigoureux et les insectes ont complètement disparu. C'est un de ses confrères qui lui avait conseillé cela.

Il vaudrait la peine alors de tirer un meilleur parti des cendres de nos villes.

Poiriers. — M. le curé a fait venir de France cinq variétés de poiriers qui ont bien réussi, entr'autres la " Belle d'Anjou " et le " Jules Chrétien " qui lui ont donné de fort belles poires atteignant une maturité complète. Elles étaient plus grosses que le poing. Ces poiriers n'ont coûté que 45 cents la pièce.

M. St. Boucher, de St-Hilaire, a récolté d'un seul poirier 3 minots de très belles poires, parfaitement mûres. C'est bien le pays de Cocagne que ce comté de Rouville.

Patates. — M. Wilfrid Touchette a essayé 8 variétés de patates qu'il a toutes traitées à la *bouillie bordelaise*. En voici les noms :

La Lee's Favorite.
La Beauté d'Hébron.
La Rouge Dakota.
La Thurnburn.
La Boule de Neige.
La Maggie Murphy.
La Rose of Erin.
La Puritan,
La *Boule de neige* est très hâtive. La *Rose of Erin* est à l'abri des mouches à patates et lui a donné 17 $\frac{1}{2}$ minots de la semence d'un demi-minot. Tout de même, il reconnaît que la Rouge Dakota est supérieure en tous points à toutes ces variétés.

Mé d'Inde — M. Wilfrid Touchetto se débarrasse très aisément de *Pears Prolix* qui est très bon pour l'ensilage et qui mûrit très bien 8 à 10 jours seulement après le blé-d'Inde canadien. Le grain est très gros.

Betteraves pour les porcs — M. Ludger Guartier a soigné 22 cochons avec 3 arpents de betteraves. Il attache beaucoup d'importance à une porcherie chaude.

CEROLE AGRICOLE DE ST MATHIAS

Cette paroisse contient 100 familles de cultivateurs, 35 membres dans le cercle agricole, et 3 fromageries dont 2 devraient disparaître pour le plus grand bien de tout le monde.

Peu d'arbres fruitiers ici. M. le curé Nadeau a semé avec succès le blé d'Inde "Early Yellow Fiat" dont les épis sont très longs et bien fournis. J'ai remarqué aussi chez M. le vicomte Bouthillier de Chavigny un beau champ de blé d'Inde. C'est certainement le plus beau blé d'Inde que j'aie vu dans le comté.

Lucerne — M. Chocho a fait 3 récoltes de luzerne, ce qui prouve qu'il serait avantageux d'en cultiver. Ce moissonneur en est enchanté.

M. Amable Ostigny a de très belles pommes Sauvageons. M. Alfred Morin m'a présenté des pommes du nom de "Elzeor" qui sont magnifiques et qui se rappellent beaucoup de la "Fameuse".

Vente du trèfle et du mil — M. Amédée Nadeau est cultivateur et commerçant de foin. Il expédie du trèfle et du mil. Le trèfle se vend \$9.00 la tonne et est expédié en Angleterre, tandis que le mil et le petit foin à vache sont expédiés aux Etats Unis. Le trèfle vendu à \$8.00 la tonne, paye mieux que le mil à \$10.00, attendu que le rendement du trèfle est d'au moins une tonne de plus par arpent que le mil, sans compter maintenant qu'une récolte de trèfle épuise moins la terre qu'une récolte de mil. Sans nul doute, les Anglais se donnent le trouble de hacher ce trèfle et de l'améliorer par une légère fermentation. Si cela les paie de donner \$9.00 pour une tonne de gros trèfle rugueux, de payer le coût d'un transport de 1000 livres, et de le faire fermenter après l'avoir haché, à plus forte raison cela doit nous payer d'en cultiver ici pour soigner nos vaches, nos moutons et nos porcs.

Que faire de notre trèfle, de notre mauvais foin et de notre paille ?

Les consommer à la ferme; mais avant cela, les rendre bon en les hachant et en leur faisant subir une légère fermentation, à raison d'une partie de foin et de deux parties de paille. C'est ce que je fais, moi, et je suis enchanté des résultats.

CEROLE AGRICOLE DE NOTRE-DAME DE RICHELIEU

Sur un parcouru de 4 milles, on compte 4 fromageries. C'est un vrai scandale. Tous s'accordent à dire qu'il y en a trois de trop. Alors pour quoi les encourage-t-on ?

L'agent de la gare me dit que le foin et le trèfle sont en grande demande et que 500 chars sont demandés à l'heure qu'il est pour son transport.

Deux récoltes dans une — M. Honoré Robert a semé avec son avoine 5 lbs de graines de navets. En fauchant l'avoine, les feuilles de navets ont été coupées, mais elles ont bien repoussé. Il a récolté assez de navets pour soigner ses 10 vaches durant tout l'hiver prochain.

Renouvelons nos grains de semence et semons beaucoup de graine de trèfle — Le cercle agricole a acheté 300 minots de belle avoine et de beau blé-d'Inde et 5700 lbs de grains fourragères.

CEROLE AGRICOLE DE STE-MARIE DE MONNOIR

Belle paroisse de 250 familles environ où un cercle agricole très nombreux et prospère contribue beaucoup à l'avancement de l'agriculture. On y compte 5 fromageries, dont 2 grosses et 3 petites.

— "Ah! si les deux grosses pouvaient d'now manger les trois petites." Me disait un cultivateur.

Prégers accomplis — Les troupeaux sont améliorés, on sème beaucoup plus de légumes, de grains de trèfle et surtout de blé-d'Inde, 5 à 6 arpents par chaque cultivateur. Le cercle agricole a acheté pour \$1100 de graines de trèfle, mil et blé d'Inde. On cultive aussi beaucoup la citrouille avec le blé-d'Inde. On désire connaître la valeur nutritive de la citrouille et la manière de s'en servir.

On désire aussi connaître le moyen de guérir les porcs du mal de pattes.

CEROLE AGRICOLE DE STE ANGELE

Paroisse de 145 familles, 115 membres dans le cercle agricole, 1 fromagerie bien alimentée.

Ce qui m'a frappé beaucoup ici c'est l'empressement avec lequel on s'est rendu à ma conférence et l'attention avec laquelle on m'a écouté. La salle était comble. On me paraît très désireux de s'instruire ici, je puis en dire presque autant d'ailleurs, mais c'est plus évident ici.

La paroisse parle à son orgueil de ses deux élèves qui sont à l'Ecole d'Agriculture d'Oka, M.M. Augusto et Joseph Fournier, qu'on assiège de questions quand ils viennent passer leurs vacances à Ste Angèle. Dans un an, ils auront fini leurs cours, et comme on attend beaucoup d'eux, ils devront, ces deux jeunes braves, mettre en pratique les enseignements précieux qu'ils reçoivent à Oka.

Progrès accomplis : instruction manuelle par la dissection dans le cercle, achat de magnifiques taureaux Ayrshires et de cochons reproducteurs, achat de 200 minots de blé d'Inde pour semence; culture des légumes quadruplé. M. Joseph Nadeau a 44 arpents en jardinage; il a fait des expériences sur la culture de la betterave en rangs éloignés et en rangs rapprochés. Il possède une fosse à purin avec lequel il arrose son fumier. Le coût d'installation d'une fosse à purin est payé 10 fois le premier hiver, grâce à l'augmentation de la richesse du fumier qui est toujours posant.

Une vache canadienne — M. C. Paradis, instituteur du village, possède une vache canadienne âgée de 12 ans, cornes mal faites, plutôt maigre que grasse et qui donne encore six pots de lait par jour. Chez cette vache, la nourriture évidemment se convertit en lait et non en viande.

Près de l'école, il possède un demi-arpent en betteraves. Il a montré à ses élèves la manière de semer la betterave, leur a expliqué les raisons pour lesquelles il a défoncé le sol, pourquoi il a mis les rangs loin les uns des autres, il leur rendra compte dans quelques jours du rendement, et du nombre de jours pendant lesquels il pourra nourrir sa vache avec sa récolte. Voilà un enseignement pratique qui fera un grand bien à ces petits cultivateurs qui, plus tard, quand ils seront à leur compte, feront comme leur professeur. Sa vache donne du lait d'un veau à l'autre.

CEROLE AGRICOLE DE ST-MICHEL DE ROUQUEMONT

100 familles qui cultivent, 40 membres dans le cercle agricole, 1 fromagerie pas beaucoup encouragée.

Beurre fait à domicile — Il existe un certain émulation entre les cultivateurs. C'est à qui fera le plus de beurre et le meilleur. Plusieurs ont des centrifuges à main dont on dit beaucoup de bien.

M. Pierre Paquette possède un centrifuge à main et vend son beurre tout le temps 25c. la lb. Il attribue son succès surtout à l'emballage du beurre. Il vend son beurre à St-Yacinthe, divisé en petites morceaux d'un quarteron, dans des boîtes glacières, de sorte que son beurre est toujours solide, uniforme et d'un bon apparence. M. Paquette cultive beaucoup de légumes. L'an dernier il avait 1400 plants de choux moelliers, qu'il considère comme très nutritifs, mais dont il a abandonné la culture, à cause du mauvais goût que ce chou donne au beurre. Il préfère soigner ses vaches avec la carotte blanche, connue sous le nom de *Carotte des Vosges*.

Tous les ans il achète du phosphate de chaux et s'en trouve très bien.

Grâce à l'emploi de la *bouillie bordelaise* (pardon, si j'en parle encore une fois), M. Isidore Laprise a eu de si belles pommes fameuses que M. Ephrem Cabana lui a offert \$250 du quart à les cueillir dans les arbres.

Verger dans les terres fortes — M. Charles Moenier, de St-Césaire, a des pommiers de 20 ans, dans de la terre forte, qui sont très beaux. Ce n'est certainement pas à ce monsieur que l'on fera croire qu'il est impossible de cultiver les pommiers dans cette espèce de terre. En effet, les pommiers devraient être cultivés par terre et chaque cultivateur devrait se faire un devoir d'en posséder quelques uns. Dans la terre forte, si on a le soin de l'épauler parfaitement bien, d'amender la terre de la fosse à pommier avec un ou deux voyages de terre légère, sablonneuse ou gravoyeuse, on réussira certainement. Et quelle source de revenus ne serait-ce pas pour la Province ?

Progrès accomplis : grâce à un programme intelligent émis par le cercle agricole, on a tenu des concours de légumes, des soins à donner au fumier et de produits dans les étables, ce qui a amené un changement radical dans la paroisse.

CEROLE AGRICOLE DE ST-OSÉAIRE

Belle, grande et prospère paroisse canadienne, 115 membres dans le cercle agricole, 4 fromageries bien alimentées.

Les dames aux conférences — Plusieurs dames ont assisté à la conférence et ont pu l'apprécier passablement puisqu'elles m'ont fait l'honneur de m'inviter à revenir bientôt. Il serait à désirer, en effet, que les dames assistent en grand nombre à ces conférences, car nul doute que les conférenciers trouveraient en elles un fort appui pour décider les hommes à mettre en pratique les bons conseils qui leur sont donnés : quand il s'agit, par exemple, d'embellir les résidences au moyen d'arbres d'ornementation, de faire un petit verger, de consacrer un coin de la terre pour un jardin potager, d'éclaircir et aérer les étables, d'entretenir les étables et les porcheries proprement, de garder des montons pour avoir de la laine, de cultiver du lin, de donner plus de soins aux vaches laitières, etc., etc.

Les hommes de profession et les marchands portent beaucoup d'intérêt au cercle agricole et aux conférences. M. Napoléon Arès est le président du cercle et M. Demers N. P., sec. trée. Voilà deux hommes dévoués qui ont à cœur de bien remplir leurs charges. Tous les ans, depuis la création du cercle, on s'est appliqué à perfectionner le programme d'opérations, ne considérant pas le cercle agricole comme une

simple machine à carotter le gouvernement, car, il faut l'avouer ici, il y a des paroisses (elles se font plus rares maintenant) qui n'avaient en vue, en fondant des cercles, que le magot, l'octroi qui leur était réservé. Dans certains endroits on voulait capitaliser ces octrois annuels, l'employer à l'achat de grain de trèfle, et même, n'ai-je pas surpris un jour toute une paroisse qui tramait dans l'ombre le complot diabolique de se partager l'argent de l'octroi; qui donc! Un coup pour envoyer toute une paroisse en prison!

Progrès accomplis : concours de fourrages verts, de légumes, de soins à donner au fumier, de grains purs et nets, d'essais de chaulage, de rendement du lait, de degrés de richesse du lait, de vergers si mieux tenus etc., etc., et que sais-je encore ?

Il a été semé plus de 1000 minots de blé-d'Inde.

M. Napoléon Arès a récolté 316 minots de blé-d'Inde pour sa part.

M. Richard Sauvage a fait un silo qu'il a rempli de trèfle et a très bien réussi. Plusieurs cultivateurs se proposent d'aller le visiter.

Lard à Bacon — M. Napoléon Arès a 18 cochons qu'il nourrit avec des légumes, des patates, du petit lait et de la moulée d'orge.

M. Damien Oumet on a 18 à l'ongrais. Il a récolté 18,000 pieds de tabac.

M. Alfred Gingras engraisse 16 cochons et M. Anthimo Arès 14. Tous ces cochons sont engraisés en vue d'un faire du lard fumé et ne devront pas dépasser 200 lbs chacon. Ces éleveurs s'accordent à dire qu'à ce poids, leurs cochons ne leur auront pas coûté bien cher.

Moutons — M. Alfred Gingras a vendu une moutonne qui a pesé 210 lbs. M. Gingras est cultivateur et commerçant d'animaux en même temps. Il recommande fortement la castration des béliers. Après cette opération ils deviennent plus posants, engraisent plus facilement et la chair est meilleure. Il en a vendu \$1.00 pièce. Il a vendu des moutons de l'année, Shropshiredown enregistrés, pour \$5.00 pièce. Ce n'est certainement pas cher.

L'exposition de comté organisée par la Société d'Agriculture, a obtenu un succès complet cette année; mais elle le doit à qui? aux cercles agricoles qui ont beaucoup améliorés leurs races d'animaux. Si on a pu admirer 82 beaux porcs à Rougemont sur le terrain de l'exposition, on le doit aux cercles, m'ont dit plusieurs cultivateurs. C'est pourquoi sans doute, la société d'agriculture du comté et les cercles agricoles paraissent s'entraider au lieu de s'entre détruire.

Beurrerie d'hiver — Il est question de former une société coopérative qui achèterait la fromagerie du village, pour y installer un outillage de beurrerie afin de faire du beurre une partie de l'hiver. Plusieurs cultivateurs me dissient: "Le fromage ne va plus, le beurre augmente, nous avons des légumes en grande quantité pour soigner nos vaches. Mais nous n'avons aucun goût pour soigner les vaches, car, qu'allons nous faire de notre lait, tandis que si nous avions une beurrerie, nous aurions du plaisir à donner à nos vaches le plus de soin possible pour faire du beurre jusqu'en février et mars; ces gens ont raison. Je leur ai prouvé par des chiffres qu'une beurrerie qui recevrait 5000 lbs de lait par jour donnerait un bénéfice net aux actionnaires de \$475 dans l'espace de 5 mois. Dans certains endroits, au lieu de diviser ce bénéfice entre les actionnaires, on l'emploie pour payer le coût du charroyage du lait. M. Ludger Andot a 8 vaches qui vont veler en janvier.

CERCLE AGRICOLE DE ST-PAUL
D'ABBOTTSFORD

Population mixte, intelligente, modèle en agriculture. Le cercle agricole est prospère. On compte près de 50 silos dans la petite colonie des Américains.

M. J. Bte. D'Arcy profite de la baisse du prix des vaches pour augmenter son stock. "On a besoin des vaches chez nous, me dit-il, car le sol est pauvre. Il y a six ans, j'ai acheté une terre si pauvre en foin que son maître était obligé d'acheter du fourrage tous les ans."

Aujourd'hui, je garde deux fois plus d'animaux que lui et je vends 25 tonnes de foin par année. L'an dernier, j'ai obtenu le 2e prix dans le concours des terres les mieux tenues et, cette année, le 1er prix."

Ce bon cultivateur a récolté,

DANS DEUX ARPENTS DE TERRE,

60 minots de blé d'Inde, 20 tonnes de citrouilles, 5 minots de fèves.

M. Xiste Archambault a récolté 60 tonnes de citrouilles dont il donne 400 lbs. par repas pour 30 bêtes à cornes. Il avait en outre 1½ arpent en fèves (à hile jaune) qui viennent bien parmi le blé d'Inde.

Beurre d'hiver.—Depuis deux ans, M. George Roach et d'autres portaient leur lait durant l'hiver, à St-Hyacinthe, à la distance de 17 milles. Quel courage héroïque! Et dire qu'il n'y a pas eu de tempête de neige assez forte pour leur faire rebrousser chemin! Maintenant plus de misère, car on vient d'ériger une beurrerie d'hiver à St-Paul. On fait vèler les vaches à l'automne.

C'est en portant le lait à 17 milles de distance durant l'hiver, qu'on a compris que la fabrication du beurre d'hiver payait mieux que le beurre d'été. Bravo! voilà un problème qui semble avoir trouvé sa solution! On ne dira pas, après cela, que l'honorable M. Beaubien et son assistant ministre, M. G. A. Gigault ont prêché dans le désert, en conseillant aux cultivateurs la fabrication du beurre en hiver.

Le verger de M. Joseph Blanchard.—Encore la bouillie bordelaise, comment la préparer et l'appliquer. — Le 8 octobre au matin à 6½ heures, j'entrais à pas de loup dans le beau verger de M. Joseph Blanchard que je surpris blotti derrière des monticules de belles pommes fameuses d'un côté, et de paniers de l'autre. Il était occupé à emmagasiner ses pommes dans ses paniers qu'il vend à raison de 30 cents chacun; 4 paniers forment un minot. Les pommes sont donc vendues \$1.20 le minot. Il faut déduire les paniers qui lui coûtent 45 cents la douzaine, la gaze rose dont il se sert pour couvrir ses paniers et le fret qui est excessif, et dont M. Blanchard a raison de se plaindre, puisqu'on lui charge 29½ centins du 100 lbs pour une distance d'environ 30 milles. Toutes dépenses déduites, ses pommes lui rapportent \$1.00 le minot. C'est encore très beau. Son verger ne date que de 11 ans et contient 196 pommiers. L'an dernier, me dit-il, j'étais découragé à la vue de mes pommes qui étaient très rares d'abord, ensuite tachées, rapetissées, ressemblant plutôt à des petits crapauds galeux qu'à des pommes. Je me décidai donc cette année à faire usage largement de la bouillie bordelaise. Et voyez voir maintenant mes pommes. J'étais ni plus ni moins émerveillé à la vue de ces belles pommes fameuses et autres espèces, toutes saines, dont le poids ployait les branches jusqu'à terre. Cependant, je fus un peu terrifié à la vue du vert de Paris desséché dont les feuilles et les pommes étaient encore couvertes.

M. Blanchard s'aperçut de ma stupéfaction et se mit à rire. Il détacha une pomme l'essuya et la mangea. Ce n'est pas plus dangereux que ça me dit-il.

J'en fis autant, même j'en cassai deux que je mangeai et je ne m'en porte pas plus mal. Maintenant, me dit M. Blanchard, pour vous prouver qu'il est absolument nécessaire d'arroser largement l'arbre et les fruits, comme si on voulait les baigner dans la rivière, voyez le dessous de cette branche que je n'ai pas arrosée. Le dessous des pommes qui avait été atteint par la bouillie était sain, tandis que le dessous avait quelques taches parce qu'il n'avait pas été arrosé. J'aimerais bien maintenant, lui dis-je, voir un verger pas loin d'ici, non arrosé ou insuffisamment arrosé, pour en comparer les pommes avec les vôtres. C'est facile, reprit M. Blanchard, sautons la clôture. Qui fut dit, fût fait. Nous étions dans le verger du curé.

Que je fus donc surpris! Ah! M. le curé! il faut l'avouer, vos pommes fameuses sont loin d'être belles comme celles de M. Blanchard quoique vous les ayez arrosées une fois; on dirait, en effet, des petits crapauds galeux suspendus dans vos arbres. Il est vrai que vous en êtes amplement dédommagé par vos belles *Calvilles d'été* qui produisent abondamment tous les ans et qui se conservent bien jusqu'en janvier et par une belle récolte de belles poires. Je vous dois au moins des félicitations pour vos *Calvilles* et vos *poires*.

M. Blanchard fait

5 ARROSAGES.

Le 1er arrosage doit être fait avant que le bourgeon soit ouvert, aussitôt que la sève commence à travailler, quand l'écorce commence à verdir. Pourquoi? Pour détruire le champignon gris, couleur de cendre, le tigre-sur-bois qui pique l'écorce et les autres insectes. On doit baigner l'arbre ni plus ni moins dans la préparation suivante No. 1 :

Chaux, 4 lbs.
Vitriol bleu, 4 lbs.
Eau, 40 gallons.

Le 2ème arrosage doit se faire avant l'ouverture des fleurs avec la préparation suivante, No. 2 :

Chaux, 4 lbs.
Vitriol bleu, 4 lbs.
Vert de Paris, 4 onces.
Eau, 40 gallons.

Le 3ème arrosage doit se faire dans la semaine qui suit la chute des fleurs avec la préparation No. 2.

Le 4ème arrosage se fait 15 jours après le troisième avec la préparation No. 2.

Le 5ème arrosage a lieu vers le 12 juillet avec la préparation No. 2.

Lui ayant demandé si tout ce trouble se trouvait bien payé après tout, il me répondit que l'an dernier ses pommiers lui ont rapporté 15cts du minot au lieu de \$1.00 cette année et qu'il en a récolté cette année trois fois plus.

Entretien du verger.—Ce qui m'a beaucoup frappé c'est la propreté dans le verger; la terre au pied de chaque pommier avait été bouleversée, et aplani; tout le tronc des arbres avait été gratté et présentait une surface unie, (pas de vieille écorce, vrai nid aux insectes). Il met de la cendre et de la chaux aux pieds des arbres, ainsi que du fumier.

Variétés.—Outre ses *Fameuses*, j'ai admiré ses *St-Laurent d'hiver*, qui sont très belles et qui semblent vouloir dis-

puter à la *Fameuse* sa renommée sur le marché.

Les *Ben Davis* sont très rustiques et ces pommes se conservent jusqu'en juin.

Trois *Yellow Transparent*, plantés il y a six ans, lui ont rapporté cette année \$8.00.

Les *Wealthy* sont excessivement belles et productives, mais elles ont le défaut de tomber trop à bonne heure.

Onze pommiers *Duchess* lui ont rapporté \$37 25.

Ses pommes *Fraises d'Hiver* sont énormes et délicieuses. J'en ai pesé moi-même qui ont donné le joli poids de 14 onces et qui mesuraient 13 pouces de circonférence. C'est vraiment beau à voir dans un arbre. Il en a vendu 5cts la pièce.

Quant aux pommes de qualité inférieure, il les convertit en pommes sèches. En effet, je remarquai dans la cuisine des planches près du poêle sur lesquelles séchaient des tranches de pommes. Ça prend un minot pour faire 6 lbs de pommes sèches qui se vendent 6 cts la lb. Ces pommes sèches sont pressées dans des petites boîtes carrées et vitrées.

M. Blanchard taille ses arbres au printemps, et couvre les plaies d'une couche de *Shellac* qu'il préfère à la cire à greffer.

D'après M. Blanchard, le *ver rongeur* descend dans la racine la première année et coupe de grosses racines, et il remonte dans l'arbre la 2ème année. C'est pourquoi il faut souvent déterrer les racines pour trouver ce mortel ennemi.

M. Blanchard se sert de la pompe Lewis (\$6.00) pour arroser ses arbres et s'en déclare satisfait.

Outre les pommes qui donnent un beau revenu à M. Blanchard, je tiens à mentionner aussi le miel qu'il récolte, sur une grande échelle.

Je laissai ce cultivateur intelligent, enchanté et convaincu que tout en n'étant pas le cultivateur qui travaille le plus, M. Blanchard n'est pas celui qui récolte le moins et que la misère n'entrera jamais dans sa maison.

CERCLE AGRICOLE DE L'ANGE
GARDIEN

Bonne paroisse, bon cercle agricole, cultivateurs bien disposés.

On sème beaucoup plus de légumes et de blé d'Inde surtout. On se propose d'avoir des hache-paille cet hiver et de faire fermenter le fourrage pour les vaches, d'engraisser plus de cochons et de se livrer plus à la culture des arbres fruitiers.

Le Révd. M. Côté, missionnaire agricole, ayant expliqué le tableau des éléments fertilisants du sol, plusieurs ont témoigné le désir d'en avoir des copies afin de l'étudier.

Les couloirs aérateurs deviennent de plus en plus en usage.

RÉSUMÉ

Dans le comté de Rouville :

Depuis l'établissement des cercles agricoles, on donne plus de soins aux vaches à lait, à la tenue des étables, à l'entretien des vergers; on sème cent fois plus de légumes et de blé d'Inde; on engraisse plus de porcs, et on a commencé à faire du *beurre d'hiver*.

Si cet élan continue encore 10 ans, ce comté aura quadruplé sa valeur.

Dr W. GRIGNON, C. A.

CHOSSES ET AUTRES

Voir, c'est savoir,
Vouloir, c'est pouvoir.

Cercles agricoles—Elections—Avis—Les élections des directeurs auront lieu mercredi, le 11 décembre prochain. Messieurs les présidents et secrétaires des cercles sont priés de donner avis de ces réunions au moins huit jours d'avance.

Naturellement, les associations qui ont des officiers actifs et dévoués à la cause agricole agiront sagement en les gardant.

Les rapports de ces élections doivent être adressés au département.

Ecoles d'agriculture—Avis—Les élèves en entrant à une école d'agriculture paieront \$7.00 de pension par mois. Le gouvernement continue à accorder des bourses, mais elles seront distribuées par quartiers, c'est-à-dire tous les trois mois, aux plus méritants.

Faites du beurre cet hiver—Grâce à l'aménagement des réfrigérateurs sur les steamers transatlantiques et à la prime accordée pour encourager l'exportation du beurre en Angleterre, tout le beurre d'été est vendu et tout indique que ce produit va s'écouler à l'avenir à des prix rémunérateurs. Plusieurs ventes de beurre ont été faites en gros à 22 centins la livre.

Dans un rapport que vient d'adresser au département de l'agriculture M. Jodery, inspecteur de beurre à Montréal, nous apprenons que les exportateurs pour le marché anglais encherissent les uns sur les autres, et ne peuvent trouver tout le beurre dont ils ont besoin pour remplir leurs commandes.

Faites donc du beurre cet hiver et, si vous n'avez pas de beurrerie dans votre localité, établissez-en une au plus tôt.

Cette année il s'est cultivé une grande quantité de racines fourragères qui viendront bien à point pour forcer nos vaches à nous donner beaucoup de lait et de bon beurre pendant l'hiver.

La plantation des arbres à Lévis—

A une réunion du conseil de ville de Lévis, tenue au commencement d'octobre dernier, M. le maire Belleau fait appel aux citoyens leur demandant d'aider le conseil à entretenir les arbres que la corporation a fait planter pour embellir les rues de la ville. Les citoyens sont priés d'arroser les arbres, de voir à ce que personne ne les détériore et, dans ce dernier cas, d'en avvertir le conseil.

On comprendra en effet qu'il ne servirait pas à grand'chose de faire planter des arbres, si les citoyens qui doivent en bénéficier ne se donnaient seulement pas la peine d'en prendre soin.

D'ailleurs, il est dans l'intérêt des citoyens eux-mêmes de veiller à ces arbres, car si le conseil s'aperçoit que son projet est encouragé du public par le soin qu'on apporte à les cultiver, il continuera ses plantations le printemps prochain.

Voilà un exemple à imiter partout. Aimons les arbres, plantons-en et soignons-les.

Société générale des éleveurs de la province de Québec—Les éleveurs d'animaux de pure race, réunis en assemblée, le 17 septembre 1895, à Montréal, ont décidé à l'unanimité de se former en Société sous le nom de *La Société générale des éleveurs de la pro-*

vince de Québec, et de continuer l'ouvrage de la Commission des livres de génologie du Conseil d'agriculture. Nous publierons prochainement le règlement de cette société.

Pommes de terre et bouillie bordelaise—M. L. J. Turgeon, secrétaire du cercle agricole de St-Philémon, nous transmet les renseignements suivants sur sa culture de pommes de terre :

"L'ensemencement de 2 minots de pommes de terre Rouges Dakota et d'un autre minot de pommes de terre violettes, longues (dont j'ignore le nom) m'a donné une récolte de 60 minots vendables. Il n'y avait que très peu de petits tubercules.

"J'ai employé la bouillie bordelaise. "Il est bon de remarquer que j'ai semé mes patates sur moins d'un quart d'arpent sur lequel poussent une douzaine de pommiers et 1/2 douzaine de groseillers, ce qui en diminue encore la surface."

Chez nos voisins—Pendant son récent voyage aux Etats-Unis, le directeur de la *Vérité* a pu se convaincre, encore une fois, que les Canadiens n'ont absolument rien à envier à leurs voisins, pas plus sous le rapport du bien-être matériel que sous les autres rapports. S'il y a des souffrances ici, il y en a là-bas et de très grandes. L'agriculture, particulièrement, nous a paru dans un état plus précaire aux Etats-Unis que dans la Province de Québec. C'est surtout l'Ohio, Etat en grande partie agricole, que nous avons visité.

Les terres qu'on y payait \$65 à \$70 l'arpent, il y a huit ans, se vendraient difficilement aujourd'hui pour \$40.

Ce fait seul indique la profondeur du marasme dans lequel l'agriculture est tombée chez nos voisins. Les récoltes sont loin d'être toujours bonnes et les produits de la ferme se vendent cependant à très bas prix.

Que les Canadiens-Français soient contents des belles et fertiles terres que la Providence leur a données, de leur climat rigoureux mais salubre, et qu'ils ne songent pas à émigrer aux Etats-Unis dans le vain espoir d'améliorer leur sort. Voilà le résumé des impressions que nous avons rapportées de notre séjour de quatre semaines au milieu du peuple américain.—(La *Vérité*.)

Labour profond—Dans le *Country Gentleman* du 17 octobre dernier, un correspondant de l'Ohio écrit qu'il a défoncé au moyen d'une fouilleuse, 12 arpents de sa ferme. Le blé d'Inde qui a poussé sur ce labour était beaucoup plus beau que sur la partie de la terre non défoncée.

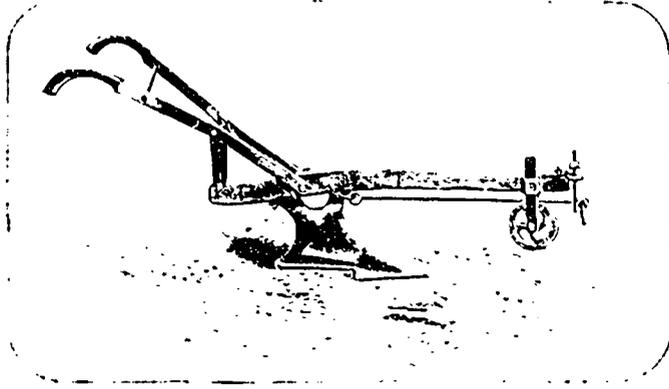
Cette année, la sécheresse a été considérable dans l'ouest des Etats-Unis, mais ses effets ont été moins désastreux partout où l'on a employé la charrue fouilleuse pour rendre le labour plus profond.

Charrue fouilleuse—La charrue fouilleuse vient immédiatement après la charrue ordinaire employée pour labour, et on suivant le même sillon; elle remue et pulvérise le sous-sol à la profondeur voulue sans le ramener à la surface.

Cet instrument convient surtout dans les terrains dont la partie superficielle repose sur une couche de terre dure, à quelques pouces seulement de profondeur de la surface et sur les terres fortement argilleuses ou sur d'autres sols compacts.

Bien que, à première vue, l'on puisse se croire en présence d'un paradoxe, l'usage de la charrue fouilleuse est,

dans de semblables terres, d'un avantage considérable, tant dans les années de sécheresse que dans les saisons pluvieuses. En temps de sécheresse, les plantes, si on leur en donne la chance, enfoncent leurs racines profondément en terre et, par l'usage de la charrue fouilleuse, le sous-sol compact ou dur se trouve désagrégé et pulvérisé, l'humidité peut remonter à la surface et les racines peuvent descendre plus profondément et se soustraire à l'influence desséchante du soleil. D'un autre côté, les sols compacts, dans la saison pluvieuse, sont



CHARRUE FOUILLEUSE

naturellement trop froids et humides; mais, après avoir été remués et pulvérisés, l'excès d'humidité descend et va se perdre dans les couches inférieures; la surface étant ainsi égouttée devient légère, mouille et chaude, et la végétation prospère en conséquence.

Pâturages permanents—Pour ces pâturages, le *Country Gentleman* recommande le mélange suivant par acre :

Six pintes de mil, deux lbs de dactyle pelotonné (*Orchard grass*), deux lbs de fétuque des prés (*Tall meadow fescue*), deux pintes de trèfle rouge, une pinte de trèfle alsike, une demi pinte de trèfle blanc.

Lorsque le trèfle vient à manquer, on peut en semer le printemps sur l'herbe que l'on devrait herser parfaitement avec une herse à dents fines, puis rouler. Si ceci est bien fait et de bonne heure, environ tous les trois ans, on peut garder du trèfle dans les pâturages permanents.

Expositions—Un correspondant du journal d'agriculture pratique fait des éloges de l'excellente organisation de l'exposition agricole qui vient d'avoir lieu à Berne, en Suisse.

On y a exigé des déclarations de tous les exposants, lesquels ont fourni au public des renseignements d'une grande valeur.

Sous ce rapport, dans notre province, nous avons certainement beaucoup à apprendre; aucun produit ne devrait être exhibé sans une déclaration faisant connaître les caractères qui donnent la mesure de la valeur agricole de l'exhibé, ainsi que la quantité disponible et le système de culture suivi.

Les fraudes de semence—Dans le Journal de l'Agriculture, de France, 5 octobre, dernier, on publie un article sur ce sujet. L'auteur demande une loi visant les fraudes de semence. Il voudrait obliger le vendeur à indiquer sur la facture :

- 1°—Le nom des semences;
- 2°—Leur pays d'origine;
- 3°—La pureté pour cent;
- 4°—La faculté gorminative pour cent;

5°—Le poids moyen des semences.

Le même correspondant désire une réorganisation des expositions. Il veut que l'exposant donne en regard de chaque lot exposé, la composition, le prix de vente et la quantité disponible.

Il ajoute que les semences qui figurent aux expositions comprennent toujours de magnifiques échantillons, mais qu'il s'agit là de lots de paraître, très avec soin et ne ressemblant en rien aux échantillons de vente.

Il faut à subir se produisent à l'étable même, par suite de la fermentation ammoniacale et de la volatilisation du carbonate d'ammoniaque qui en est le résultat. L'emploi sous les animaux, de tourbe ou de terre riche en humus, réduit considérablement les déperditions.

Les agents chimiques si souvent employés pour fixer l'azote des fumiers, se sont montrés inefficaces.

Pour l'ensemble du territoire canadien, on évalue les pertes d'azote à l'étable et au tas à 467,000,000 k. grammes d'azote, soit plus de 16% de l'azote des fourrages et de la litière réunis. En Belgique, on estime cette perte à environ 30 francs par hectare de terre cultivée. On a formé le vœu de voir essayer la tourbe en poulière comme absorbant des gaz qui se produisent pendant la fermentation du fumier à l'étable, en l'associant à la litière en usage.

Culture du blé—Les froments exigent de la terre convenablement fumée à l'avance; à chacun de connaître la constitution de son sol pour savoir ce qui peut lui faire défaut. Le fumier de ferme, le premier de tous les engrais, ne renferme pas toujours en quantité suffisante les quatre éléments nécessaires à l'alimentation des plantes. S'il n'a pas trop fermenté, s'il a été arrosé fréquemment, il contient l'azote qui est l'élément essentiel des céréales, mais il manque d'acide phosphorique, souvent de chaux, de potasse. L'acide phosphorique doit être fourni par des superphosphates. A la récolte, il faut couper vos blés, la paille un peu verte, pour ceux destinés au maréchal; mais, au contraire, les blés destinés à la semence doivent être à parfaite maturité. Le choix des semences est de première importance, il faut souvent changer la semence et ne pas craindre de la sacrifier.

L'humus—L'humus joue un rôle pondérant dans la question de fertilité du sol. L'humus se compose de matières végétales qui croissent sur le sol et du fumier qu'on lui donne. En France, afin d'ajouter de l'humus au sol, on fait souvent des récoltes dérobées qui, enfouies l'automne, fournissent gratuitement au sol des matières organiques dont les éléments sont en totalité pris à l'air, et constituent, au printemps, de fortes doses d'humus. Les expériences faites sur la ferme expérimentale démontrent que le fumier de ferme est l'engrais avec lequel on obtient les meilleures récoltes, à cause de l'humus qu'il fournit. Il ne faut donc jamais encourager les fumures sans fumier. Il faut aussi suivre les méthodes de culture qui permettent de garder beaucoup de bétail et, conséquemment, de faire une grande quantité de fumier.

La tourbe ou terre noire, ajoutée à la terre argileuse, remplit aussi le rôle de l'humus, mais il est bon de la faire dessécher d'avance pendant quelques mois et d'y mêler de la chaux. Un autre moyen aussi de se procurer de l'humus, est de faire des composts dans lesquels on fait entrer tous les débris végétaux et animaux de la ferme.

L'art de traire les vaches—La traite des vaches doit être pratiquée d'après les prescriptions suivantes, pour obtenir le maximum du lait :

- 1°—Opérer rapidement; la lenteur fait perdre une partie de la crème du lait;
- 2°—Traire à fond, jusqu'à la dernière goutte, le lait de la fin de la traite;

Congrès international d'agriculture de Bruxelles—Malléine—Le treizième congrès international d'agriculture vient d'avoir ses assises à Bruxelles.

Au point de vue de la police sanitaire des animaux, il est demandé l'organisation d'une convention internationale ayant pour but de prendre les mesures nécessaires pour empêcher la propagation d'épizooties d'un pays dans un autre. Ce congrès conseille l'emploi systématique de la malléine pour combattre la morve (glanders) des chevaux; il s'est également prononcé en faveur de l'emploi systématique de la tuberculine comme étant le meilleur moyen prophylactique contre la tuberculose bovine.

Projet de loi sur la tuberculose bovine—*Tuberculine*—Un projet de loi sur la tuberculose bovine vient d'être élaboré au ministère de l'agriculture en France; il repose sur un double principe: l'emploi de la tuberculine pour déterminer l'état des bêtes suspectes et le paiement aux propriétaires d'animaux abattus d'une indemnité représentant soit 1/2 ou 1/3 de la valeur de ceux-ci. Ce projet est publié au long dans le Bulletin de la société des agriculteurs de France.

Désinfection des engrais liquides—Au concours international de Bruxelles, un rapport a été fait sur la désinfection des engrais liquides. Désinfectés au moyen de substances très actives au point de vue bactériologique telles que le sulfate de cuivre ou de zinc, etc., les engrais liquides gardent leur propriété fertilisante et n'exercent aucune action nuisible sur la végétation. Le sulfate de cuivre et le sulfate de zinc conviennent surtout pour cette désinfection à la dose de 1 livre pour 1000 livres de matières de vidanges, purin, etc.

Chaque fois qu'il s'agit d'une utilisation agricole des excréments, l'usage du sulfate de zinc, moins cher que le sulfate de cuivre, mérite d'être proposé.

Un rapport a été fait aussi sur la conservation de l'azote du fumier. Monsieur Muzat a démontré que les plus grandes pertes d'azote que le fu-

3°—Traire aux mêmes heures tous les jours ;

4°—Traire en " croix ", c'est-à-dire, un trayon d'avant, à droite, avec un trayon d'arrière à gauche, et *vice versa* ; le lait sort ainsi plus abondamment qu'en trayant parallèlement ;

5°—Traire avec les cinq doigts, et non pas avec l'index et le pouce, défaut trop commun dans les vachers et vachères ;

6°—Rejeter toutes les machines à traire ;

7°—Pour traire les vaches jeunes et rétives, leur tenir levé un pied de devant. Ne jamais les frapper ;

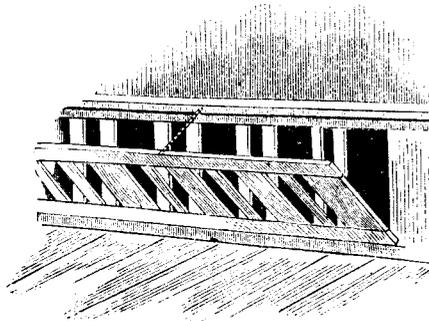
8°—Avoir toujours les mains propres, ainsi que le pis de la vache et les ustensiles de la laiterie ;

9°—Pendant la traite, éviter tout ce qui pourrait distraire ou agiter les vaches. Les maintenir dans la plus grande tranquillité.

Ceux qui n'observent pas toutes ces prescriptions, subissent infailliblement une diminution de lait recueilli. —(Gazette Agricole de Saxe.)

Râtelier amélioré pour les moutons

—Le système ordinaire adopté pour la nourriture des moutons est souvent une cause de gaspillage de fourrage et de perte pour l'éleveur. La gravure ci-contre représente un râtelier dont les panneaux s'ajustent parfaitement avec



RÂTELIER POUR LES MOUTONS

les ouvertures de la cloison de la bergerie. Quand la nourriture est consommée, le râtelier peut être relevé de manière à fermer hermétiquement la cloison. Ce râtelier peut être fait par sections de n'importe quelle longueur suivant le besoin.

Patates—Comme les patates sont excessivement abondantes, et seront vendues à bas prix, de sorte qu'il sera peu lucratif de les expédier à de longues distances, nous croyons devoir attirer l'attention des lecteurs sur leur valeur pour l'alimentation du bétail, telle que démontrée par les expériences faites par monsieur Aimé Girard, le célèbre chimiste de France.

Les patates sont cuites au moyen de la vapeur. La ration adoptée par M. Girard, pour chaque bœuf soumis aux essais d'engraissement, consistait en 55 livres de patates cuites à la vapeur, 6½ livres de foin haché, environ 13 livres de foin entier et une once de sel.

Les patates, après leur cuisson, sont placées dans un quart en lits alternatifs avec le foin haché ; on mélange le tout, et on l'y laisse séjourner pendant 24 heures. On le donne au bétail en trois repas par jour, tandis que le foin non haché est donné dans les intervalles, la plus grande partie après le dernier repas du mélange.

Un correspondant du *Country Gentleman* conseille de vendre les patates cet automne, plutôt que de les garder pour le printemps prochain ; il n'entrevoit pas un prix plus élevé pour ce produit à l'avenir. Même au prix de 25 cts le minot, ce correspondant trouve que la culture des patates paye, pourvu que la récolte soit de 200 à 250 minots par

arpent, rendement que l'on peut toujours obtenir avec une culture intelligente.

Alimentation des porcs et production du bacon—Le *Country Gentleman* publie des extraits d'un journal anglais, dans lequel on mentionne la nourriture qui doit être donnée aux porcs pour le bacon. On y conseille d'employer les patates cuites, le lait, la farine d'orge et d'avoine. On ajoute que l'une des principales raisons pour lesquelles le bacon danois est si recherché sur le marché anglais, et a été si profitable aux cultivateurs du Danemark, est le fait qu'ils ont nourri leurs porcs en grande partie avec du lait écrémé.

On considère les cochons blancs et longs comme les meilleurs ; les longs donnent plus de viande maigre que les autres.

Au Danemark, il y a 34 fabriques pour la préparation du bacon.

Pommes en Grande-Bretagne—Le prix des pommes en Grande-Bretagne, est comme suit :

Kings.....	18 à 21 schellings.
Baldwins.....	16 à 18 "
Northern Spys	13 à 16 "

Les importateurs de Londres sont d'opinion que, depuis la fin d'octobre, toutes les pommes d'Angleterre sont vendues, et qu'il y aura maintenant une bonne demande pour les pommes canadiennes et américaines.

Le gonflement du bétail—La *chéli-doine*, quelquefois désignée sous le nom d'*éclair*, *herbe aux boucs*, *herbe aux verrues*, *herbe de l'hirondelle*, est un remède énergique contre le gonflement des animaux.

Un français, monsieur de Monicault, a fait l'expérience que voici :

Au printemps dernier, vingt-quatre bêtes furent envoyées dans un pâturage très riche formé en grande partie de trèfle blanc.

Elles mangèrent avec avidité et bientôt dix animaux furent météorisés. Un fragment de racine de chélideine d'un ponce de longueur, mélangé à une poignée de foin et introduit par le vacher avec la main dans l'œsophage des bêtes malades, a suffi à faire disparaître le gonflement au bout de quelques instants.

Pendant dix mois consécutifs, M. de Monicault a recommencé la même expérience avec le même succès.

Ce mode de traitement est beaucoup plus simple que l'emploi des breuvages ammoniacaux et la ponction du rumen, généralement recommandés en pareil cas.—(Industrie laitière.)

Production du lait et du beurre à l'Ecole ménagère de Roberval—

1892-93

Lait, 19,355 lbs. Moyenne par vache, 3,225 lbs. Beurre, 745 lbs. Moyenne par vache, 124 lbs.

1893-94

Lait, 37 393 lbs. Moyenne par vache, 4,674 lbs. Beurre, 1,309 lbs. Moyenne par vache, 169 lbs.

1894-95

Lait, 41,155 lbs. Moyenne par vache, 5,144 lbs. Beurre, 1,720 lbs. Moyenne par vache, 215 lbs.

Désinfection des caves et locaux analogues.—Le badigeonnage à la chaux est souvent impuissant à arrêter le développement des moisissures dans les locaux qui sont envahis par ces organismes.

Un produit plus énergique se prête fort bien à la désinfection des parois et en général de toute surface, qu'à son défaut on devrait blanchir à la chaux : c'est le *bisulfite de calcium* ou *bisulfite de chaux*, combinaison qui s'obtient par l'action du gaz acide sulfureux sur le calcaire, en présence de l'eau. Ce produit doit son action antiseptique, commune d'ailleurs à tous les bisulfites, à l'acide sulfureux libre et combiné qu'il renferme. En outre, il présente cet avantage que, par l'action de l'air, il se transforme peu à peu en sulfate de chaux ou gypse, lequel adhère aux surfaces badigeonnées, de telle sorte qu'après quelques traitements répétés, on obtient un enduit blanc analogue, comme aspect, à celui qu'on obtiendrait avec la chaux.

Un seul badigeonnage ne suffit pas, en général, pour détruire complètement toutes les moisissures et autres organismes dont on veut se débarrasser ; l'opération doit être répétée, mais elle n'est coûteuse ni en main d'œuvre, ni en matière première : le bisulfite de chaux commercial, qui se vend sous forme de liquide, en solution concentrée, pesant de 12° à 14° Baumé, ne coûte guère plus de 5 cents la livre en Europe.

Dans les caves où tout désinfectant odorant est interdit, à l'exclusion de l'acide sulfureux, le bisulfite de chaux, dont l'action est de même nature, est tout à fait indiqué. On l'a employé aussi pour le nettoyage extérieur et intérieur des futailles, en faisant, il va sans dire, suivre son emploi de lavages soignés.

Le bisulfite de chaux est également indiqué, pour les mêmes raisons, lorsqu'il s'agit de badigeonner, en vue de la destruction des végétations cryptogamiques, des locaux affectés à l'industrie laitière.

Le "Naturaliste Canadien"—Sommaire de la livraison de septembre : L'abbé Provancher, V. A. H. (Suite)—Une enquête sur le serpent de mer—Dernières descriptions de l'abbé Provancher (suite)—De l'Entomological News—Le canal de Chicago—Bonne chasse—La propreté des pots à fleurs—La photographie de l'invisible—Bibliographie—Chronique des revues—Supplément : Traité de Zoologie (suite).

LA FERME EXPERIMENTALE

DE

SIR JOHN B. LAWES,

A ROTHAMSTED, ANGLETERRE

Cinquante années d'études et de travail constant, utiles au monde agricole tout entier, voilà le résumé qui s'impose à la lecture du rapport général que viennent de publier sur l'œuvre de leur vie les deux grands patriotes qui s'appellent Sir John B. Lawes et Sir Henry Gilbert. Ces chimistes agronomes ont donné leur vie entière à l'étude des questions qui intéressent au plus haut point les cultivateurs. Ils ont démontré comment on peut améliorer d'année en année ses terres, tout en leur faisant produire les meilleures récoltes et cela pendant cinquante années consécutives. Ils ont aussi, par des analyses fréquentes du sol et des récoltes, fait voir quels sont les éléments de fertilisation indispensables, sous quelle forme il faut les donner économiquement à la terre, et quels sont les défauts qu'il importe d'éviter en agriculture. Si l'on se rappelle maintenant que ces travaux constants ont aussi occupé constamment plusieurs chimistes distingués et un nom-

breux personnel d'aides et de travailleurs agricoles, le tout aux seuls frais personnels d'un gentilhomme anglais, on doit désérer à cet homme le titre de bienfaiteur insigne de l'agriculture.

Pendant 50 années consécutives, Sir John B. Lawes a cultivé sur un même champ blé sur blé, orge sur orge, racines sur racines et trèfle ou fèves, d'année en année sur le même champ. Sur une portion de ce champ, mesuré et analysé, il a fait ces cultures sans aucun engrais quelconque, et sur des étendues semblables, il a employé soit de l'azote seul, soit de l'acide phosphorique, soit de la potasse, soit ces différents engrais réunis. A côté de ces études des résultats à attendre de cultures semblables et consécutives sur un même champ, on a cultivé les mêmes plantes en rotation sans engrais, et avec des quantités identiques des engrais ci-haut cités. Le tout a été pesé scrupuleusement, tant le grain, les racines que les pailles et feuilles de chaque espèce. Comme nous l'avons fait remarquer, la terre elle-même a été analysée plusieurs fois, les récoltes et les engrais également, et les résultats obtenus et rendus publics sont pour tout le monde agricole un enseignement des plus précieux.

Outre les cultures ainsi faites, on a fait, avec le plus grand soin, depuis un demi-siècle, des milliers d'essais d'engraissement de porcs, de bœufs, de moutons, et aussi des études approfondies sur la production du lait, de manière à établir quelles sont les matières alimentaires les plus propres aux résultats cherchés, et dans quelle proportion il convient de donner chacune de ces matières.

Le rapport qui nous occupe contient 354 pages grand octavo et plusieurs immenses tableaux résumant, dans des milliers de chiffres et autres indications, les résultats obtenus pour chacune des études en question.

Comme ces démonstrations sont uniques dans leur genre et que les agronomes les plus distingués dans le monde agricole partent de ces données pour de nouvelles études, nous tâcherons dans un avenir prochain de donner à nos lecteurs l'essence des faits ainsi établis. Disons ici en terminant pour aujourd'hui, ce qu'ont coûté à Sir John B. Lawes les renseignements qu'il donne maintenant si généreusement au public agricole du monde tout entier. Après avoir ainsi créé et maintenu son établissement durant cinquante années consécutives, et voyant sa fin approcher, Sir John B. Lawes a tout récemment doté son pays d'une somme d'un demi-million de piastres, outre l'établissement tout entier : ses terres, ses constructions, ses musées, bibliothèques, etc. On peut donc estimer à environ deux millions de piastres le don qui a été ainsi fait à l'agriculture par ce citoyen modèle. Le nom de Sir John B. Lawes est donc de ceux que l'histoire conservera parmi les plus signalés bienfaiteurs de l'humanité.

A QUELLES PLANTES FAUT-IL DONNER DE LA POTASSE

PETITE CAUSERIE

Jean-Baptiste—Depuis notre dernière entrevue, j'ai continué à lire et à étudier les conférences sur les engrais par le professeur *M. Paul Wagner*, et je les ai trouvées si intéressantes et si instructives que je serais heureux de vous en donner ce soir un petit résumé, si cela vous va...

Pierre—Comment donc ? Mais c'est justement pour cela que nous sommes venus te voir, surtout si tu as encore à

vous montrer quelques gravures qui représentent exactement les essais de cultures faites par mon ami Paul Wagner.

Jean Baptiste — Comment ton ami ? Tu ne l'a jamais vu.

Pierre — Oui, mais j'ai vu par ses photographures les cultures qu'il a faites, et... ça me suffit, il vous a des démonstrations qui vous ont montré les yeux dans la tête, et qui y restent.

François — Pourrais-tu nous dire maintenant, Jean-Baptiste, quel est

ce, car la végétation est plus vigoureuse et plus puissante dans ces vases II et IV, aussi bien avec la terre franche qu'avec la terre sableuse. Cela ne doit pas vous étonner, car on sait depuis longtemps que les engrais potassiques conviennent tout particulièrement, enfin aux plantes papillo-acées d'une façon générale.

Pierre — Puisque nous en sommes sur ce sujet, pourrais-tu nous dire pourquoi les cultivateurs qui veulent

PLANCHE 1 — EFFET DE LA POTASSE SUR LES POIS
Terre franche Terre sableuse



I—Sans engrais potassique. II—Fumée avec 1/2 gr. de potasse. III—Sans engrais potassique. IV—Fumée avec 1/2 gr. de potasse.

l'effet de la potasse sur les diverses cultures et quelles sont celles qui profitent le mieux d'une application d'engrais potassique.

Jean Baptiste — Avec plaisir, mes amis, et pour commencer, je vais vous faire voir l'effet de la potasse sur les pois.

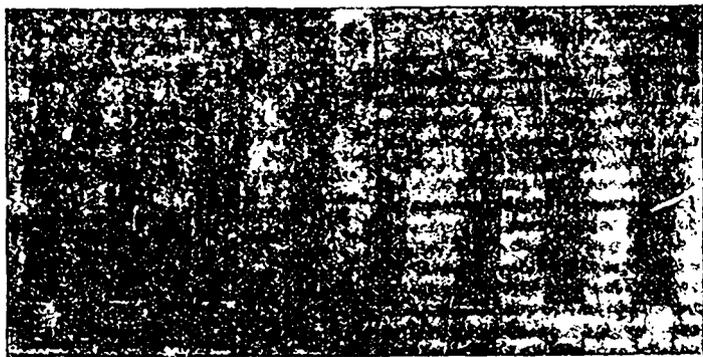
La planche 1 que voici vous représente des cultures de pois en terre franche et en terre sableuse.

La terre franche, mélange d'argile (glaise) et de sable, était naturelle-

ment riche en potasse (23 pour 1000, et de bonne qualité. Sur une terre plus ancienne, mal engraisée et appauvrie en potasse, comment peut-on espérer du beau trèfle, et surtout de la bonne graine de trèfle ? La chose est impossible, parce qu'on a négligé surtout la restitution de la potasse au sol.

François — D'après ça, on peut donc obtenir une bonne production de graine de trèfle dans n'importe quelle terre franche, pourvu qu'on l'engraisse avec des cendres de bois ?
Jean Baptiste — Certainement, et on peut même, par le moyen des cendres de bois, forcer un sol épuisé à produire une admirable récolte de graine de trèfle.

PLANCHE 2 — EFFET DE LA POTASSE SUR LE SEIGLE,
Terre franche Terre sableuse



I—Sans engrais potassique. II—Fumée avec 1/2 gr. de potasse. III—Sans engrais potassique. IV—Fumée avec 1/2 gr. de potasse.

ment riche en potasse (23 pour 1000, et de bonne qualité. Sur une terre plus ancienne, mal engraisée et appauvrie en potasse, comment peut-on espérer du beau trèfle, et surtout de la bonne graine de trèfle ? La chose est impossible, parce qu'on a négligé surtout la restitution de la potasse au sol.

Dans les vases marqués II et IV, on a donné des engrais potassiques contenant 1/2 gramme (12 grains) de potasse. Vous voyez facilement l'effet de cette potasse,

car la végétation est plus vigoureuse et plus puissante dans ces vases II et IV, aussi bien avec la terre franche qu'avec la terre sableuse. Cela ne doit pas vous étonner, car on sait depuis longtemps que les engrais potassiques conviennent tout particulièrement, enfin aux plantes papillo-acées d'une façon générale.

François — D'après ça, on peut donc obtenir une bonne production de graine de trèfle dans n'importe quelle terre franche, pourvu qu'on l'engraisse avec des cendres de bois ?
Jean Baptiste — Certainement, et on peut même, par le moyen des cendres de bois, forcer un sol épuisé à produire une admirable récolte de graine de trèfle.

Pierre — Voilà qui est bon à retenir et à appliquer.

Jean Baptiste — Passons maintenant, si vous le voulez bien à la planche 2. Il s'agit encore d'essais de culture dans la terre franche et de la terre légèrement généralement pourvus toutes deux d'azote et d'acide phosphorique comme dans l'expérience précédente, mais au lieu de pois, on y a cultivé du seigle de printemps. Remarquez aussi que les vases marqués II et IV ont reçu chacun une fumure de 1/2 gramme (12 grains) de potasse, tandis que les autres n'en ont pas reçu.

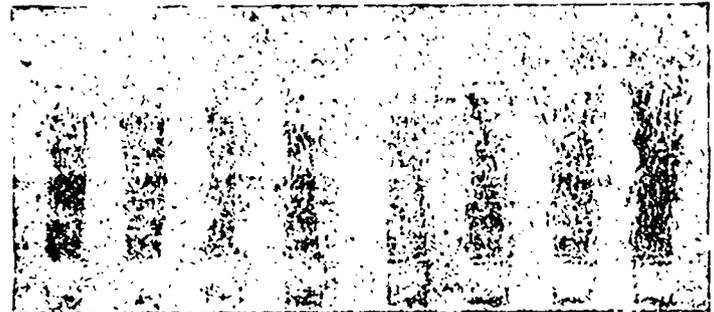
Vous nous montrez cette photographie ? Elle nous montre que le seigle,

de potasse ni les uns ni les autres ; mais vous reconnaîtrez de suite que l'avoine a bien moins besoin de potasse que le seigle. N'ayant pas plus de potasse à sa disposition, elle a cependant produit une récolte de 96 grammes (3 1/2 onces) dans la terre sableuse et 161 grammes (5 onces) dans la terre franche, tandis que le seigle, dans les mêmes conditions, n'a donné que 35 et 64 grammes, c'est-à-dire un rendement qui n'est même pas la moitié de celui de l'avoine.

Pierre — Est-ce que l'orge demande aussi de la potasse ?

Jean Baptiste — Oui, et même l'on peut dire que les exigences de l'orge

PLANCHE 3 — EFFET DE LA POTASSE SUR L'AVOINE,
Terre franche Terre sableuse



I—Sans engrais potassique. II—Fumée avec 1/2 gr. de potasse. III—Sans engrais potassique. IV—Fumée avec 1/2 gr. de potasse.

cultivé sans engrais potassique, sur une terre sableuse, est très chétif, tandis que le seigle fumé avec de la potasse est plantureux. Le même effet de la potasse se fait sentir dans la terre franche, mais cependant avec moins de différence.

Pierre — Pourquoi moins de différence ?

Jean Baptiste — Pour la même raison que dans l'expérience faite sur les pois c'est que la terre franche contient déjà par elle-même plus de potasse que la terre sableuse.

François — C'est singulier cet effet de la potasse sur le seigle, car je croyais que la potasse avait peu d'effet sur le seigle et les autres céréales.

on engrais potassiques sont encore plus grandes que celles du seigle, et d'après les expériences des agronomes allemands, avec une fumure généreuse de potasse, si on n'obtient pour l'avoine qu'un faible excédent de récolte, le rendement de l'orge est doublé.

François — Dis nous exactement quel est l'effet de la potasse sur la culture des pommes de terre.

Jean Baptiste — Voici justement la photographie (planche 4) d'essais de culture de pommes de terre, qui se chargent de répondre à la question.

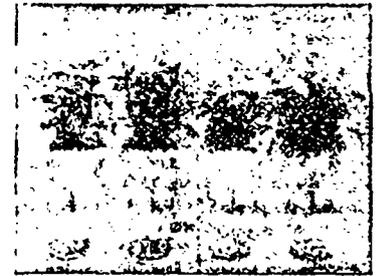
La terre des quatre vases est de la terre franche enrichie avec des engrais azotés et phosphatés ; mais les vases II ont reçu de plus, chacun, une fumure de 2 grammes (30 grains) de potasse.

Comme vous le voyez les engrais potassiques ont agi vigoureusement, ainsi que le prouvent ces fanes plantureuses. A l'époque de la récolte, M. P. Wagner a trouvé que les vases auxquels on avait donné 2 grammes de potasse, ont fourni un excédent de récolte de 9 onces de plus que les vases cultivés sans potasse.

François — Est-il préférable d'employer les engrais potassiques à l'autome ?

Jean Baptiste — Oui, il faut enterrer les engrais potassiques, tels que la cendre de bois, à l'autome, c'est-à-dire plusieurs mois avant la culture à laquelle ils sont destinés, pour permettre à la potasse de se diffuser, et se répandre dans le sol ; cette précaution est surtout nécessaire pour les pommes de terre, lesquelles supportent mal l'application directe des engrais potas-

PLANCHE 4 — EFFET DE LA POTASSE SUR LES POMMES DE TERRE
Terre franche



I—Sans engrais potassique. II—Fumée avec 2 gr. de potasse.

Jean Baptiste — Tu n'étais pas seul à le croire, car jusque dans ces dernières années, on pensait que les céréales n'avaient pas de grandes exigences en potasse. C'est un agronome allemand, M. Schultz-Lupitz, le premier, qui a proscrit

l'emploi de la potasse pour le seigle, et les expériences de P. Wagner ont prouvé qu'il avait raison, et que les engrais potassiques jouent, dans la culture de presque toutes les céréales, un rôle beaucoup plus important qu'on ne l'a cru jusqu'à présent.

Mais toutes les céréales n'ont pas les mêmes exigences en potasse. Vous en trouverez la preuve dans la planche 3 que je vous prie d'examiner ici.

Ce sont encore des expériences analogues à celles que vous avez vues sur les planches 1 et 2, avec cette différence que l'on a, ici, cultivé de l'avoine. Comparez les vases marqués I et III, sur les planches 2 et 3. Ils n'ont reçu

siques au printemps ; cela est si vrai que M. P. Wagner va jusqu'à conseiller l'application de fortes doses d'engrais potassiques sur la culture qui précède les pommes de terre. Mais il faut vous dire que M. Wagner n'a pas à sa disposition nos fameuses cendres de bois, et qu'il est obligé d'employer certains sels de potasse appelés sels de Stassfurt, qui ne conviennent pas autant aux pommes de terre que nos cendres canadiennes.

Pierre—Pourrais-tu, Jean-Baptiste, nous donner encore quelques indications sur l'emploi des engrais potassiques.

Jean-Baptiste—Oui, certainement. D'abord les engrais potassiques donnent des résultats payants sur les terres tourbeuses (terres noires) et sur les terres sableuses ou légères. Ces sols sont en général si pauvres en potasse qu'ils ne sauraient se passer de cendres de bois, ou à leur défaut de sels de Stassfurt (tels que kainite et carnallite).

Quant aux terres fortes, avant de se décider à leur donner des engrais potassiques d'une façon régulière, il faut se rendre compte au juste de leurs besoins en potasse.

Mais ce sont surtout les prairies qui ont le plus grand besoin de potasse, et qui utilisent avantageusement cet élément fertilisant. Dans la grande majorité des cas, on enlève aux prairies beaucoup plus de potasse qu'on ne leur en rend par les fumures ordinaires...

Pierre—Alors qu'arrive-t-il ?

Jean-Baptiste—Il arrive que leurs rendements sont bien inférieurs à ce qu'ils seraient si on employait des quantités suffisantes de potasse. La potasse améliore aussi la qualité des fourrages ; elle contribue (avec l'acide phosphorique) à augmenter le nombre des bonnes plantes, surtout des trèfles et à diminuer le taux des matières ligneuses non digestibles.

Pierre—Quand doit-on appliquer les engrais potassiques sur les prairies ?

Jean-Baptiste—L'épandage des engrais de potasse sur les prairies doit se faire à l'automne ; cependant, sur les prairies sujettes aux inondations, on les répand au printemps seulement.

François—Maintenant, Jean-Baptiste, comme il est déjà tard, et que nous t'avons retenu trop longtemps, je vais te poser une dernière question dont la réponse me servira à résumer toute notre causerie : A quelles plantes faut-il donner de la potasse ?

Jean-Baptiste—Il faut donner de la potasse :

1. A toutes les plantes fourragères de la ferme, au trèfle, aux betteraves fourragères, aux plantes de prairies, au maïs-fourrage, etc., etc.

2. Aux céréales, blé, seigle et orge ; l'avoine en a moins besoin, si ce n'est dans des terres complètement dépourvues de potasse.

3. Aux pommes de terre, au tabac, au lin, etc.

4. Enfin, mes amis, d'une manière générale, la potasse est utile aux plantes accumulatrices d'azote (légumineuses papilionacées telles que trèfle, lupin, luzerne, pois, fèves, etc.) pour aider ces plantes à accumuler dans le sol le maximum d'azote de l'air. La potasse est utile aussi aux plantes consommatrices d'azote (céréales, plantes sarclées, etc.), car elle leur permet d'utiliser et de mettre en valeur la plus grande quantité possible de l'azote accumulé dans le sol, c'est-à-dire...

Pierre—C'est-à-dire... que notre ami Jean-Baptiste est en train de rire de nous... car il vient d'indiquer dans sa liste à peu près toutes les plantes de l'univers, à part les mauvaises herbes.

Jean-Baptiste—Ce ne serait déjà pas si mal si les mauvaises herbes n'ai-

maient pas la potasse, mais ne vous y fiez pas trop. Cependant, Pierre se trompe en disant que j'ai nommé tous les végétaux qui profitent d'une application de potasse. J'ai oublié une classe des plus importantes à laquelle l'application d'engrais potassiques est nécessaire, si l'on veut obtenir une récolte payante.

Pierre—Ah ! par exemple, je serais curieux de savoir quelle est cette classe de plantes que tu n'as pas encore nommée ?

Jean-Baptiste—Je vais vous le dire, en terminant, et ce sera mon dernier mot, à condition que vous en fassiez votre profit : donnez encore de la potasse à tous... vos arbres fruitiers !

Pierre—Bravo ! C'est vrai, je n'y pensais pas.

François—La conclusion de tout ceci c'est que nous ne devons plus gaspiller une seule poussière de cendre de bois, puisque cet engrais a tant d'importance en agriculture.

PETITES NOTES

Le travail est la loi du monde ; sans lui rien ne peut naître ni durer. L'humanité, courbée sous cette inexorable nécessité, ne peut s'en affranchir complètement ; il lui est permis seulement de chercher les combinaisons les plus favorables pour alléger sa chaîne.

LEOPOLD DUVAL.

Nous recommandons à tous nos abonnés de lire l'intéressant rapport du Dr Grignon sur les progrès accomplis dans le comté de Rouville, progrès dont il faut attribuer tout le mérite aux cercles agricoles de ce comté ainsi qu'au zèle et au dévouement de leurs directeurs.

Il y a deux ans, M. le juge Tellier, de St-Hyacinthe, a ensemencé 4 arpents de terre en pois ; l'an dernier, il a cultivé des betteraves sur ce terrain ; cette année il y a semé du blé, et il en a récolté 130 minots de beau blé, soit 32½ minots par minot de semence.

M. le curé de Farnham a eu, cette année, 12 arpents en culture sarclée. M. le curé Côté, missionnaire agricole, en a eu 13. Voilà deux beaux exemples à citer et à imiter.

M. E. Pages, de Melbourne, comté de Richmond, étant journalier de profession, loua, il y a 2 ans, une terre au prix de \$200 par année, acheta 20 vaches, fit l'acquisition d'une centrifuge à main (une alpha No 3). Aujourd'hui, ses vaches sont payées ainsi que son loyer et sa centrifuge ; il vit en gentleman. Son beurre est livré en petites boîtes de 5 lbs, doublées en papier parcheminé. Il met une douzaine de ces petites boîtes dans une plus grande, et vend tout son beurre à 25 cents la livre.

Ne négligez pas vos arbres fruitiers, et mettez en pratique les excellents conseils donnés dans l'article de M. Chapais que nous publions dans ce No. Ce n'est pas suffisant de posséder un verger ou des arbustes à petits fruits ; il faut aussi se donner la peine de leur faire leur toilette d'hiver ; vous ne regretterez pas vos soins quand l'été sera revenu.

Veillez à ce que votre porcherie soit suffisamment chaude et confortable pendant l'hiver ; car les porcs souffrent beaucoup plus qu'on ne le croit généralement du froid et du manque de soin.

Nourrissez bien vos vaches et faites du beurre en hiver ; dans notre province, l'hiver est trop long pour que vous puissiez négliger si longtemps de retirer du profit de vos vaches.

Ne perdez pas les liquides du fumier de vos animaux ; ce serait une perte irréparable, car vous ne pourriez pas acheter de votre bourse tout l'azote qui serait ainsi gaspillé.

Les cultivateurs devraient absolument exiger du vendeur de garantir sur facture la composition de la semence qu'ils achètent.

L'importation de moutons par la France a augmenté de 1,200,000 en 1893 à environ 2,000,000 en 1894.

Le nouveau traité de commerce entre la France et le Canada a été ratifié et est maintenant en vigueur.

Il ne faut pas négliger de donner du sel aux vaches : elles doivent en avoir tous les jours.

A une station agronomique des Etats-Unis, il a été prouvé que des vaches qui recevaient du sel régulièrement, donnaient 24 % plus de lait que lorsqu'elles en étaient privées.

Un cultivateur recommande le sel pour les vaches qui s'étouffent en mangeant : "ma vache, ajoute-t-il, s'était étouffée en mangeant une citronille. Lui tenant la tête en l'air et sa langue de côté, je mis dans sa gueule une poignée de sel commun et je la tins dans cette position pendant une minute afin que le sel put descendre dans la gorge. Elle paraissait presque morte, mais l'obstruction disparut et maintenant elle est bien."

Dans les pays où l'agriculture est prospère, les chemins sont l'objet de travaux d'entretien et de réparation continuels. Si les cultivateurs de cette province attachaient plus d'importance à l'entretien des chemins, ils en retireraient en peu de temps des profits considérables.

Le marché au fromage en France—Ottawa, 22 octobre. — M. Bodard, agent d'émigration pour le département de l'émigration, en France, a écrit au haut commissaire disant qu'il y a une bonne ouverture pour la vente du fromage canadien en France. Le Gruyère et autres variétés réalisent 15 cts par livre maintenant.

Espérons que les Rév. PP. Trappistes d'Oka seront bientôt en mesure de mettre sur le marché du fromage de Gruyère de première qualité ; l'exemple sera donné, et la fabrication de ce fromage pourra prendre plus d'extension.

Agriculture Générale

CONCOURS DU MERITE AGRICOLE POUR 1896.

AVIS

Le concours du mérite agricole aura lieu, en 1896, dans les comtés de : Bagot, Beauharnois, Brome, Chambly, Châteauguay, Compton, Drummond, Huntingdon, Iberville, Laprairie, Missisquoi, Napierville, Richelieu, Richmond, Rouville, Shefford, Sherbrooke, Stanstead, Saint-Hyacinthe, Saint-Jean, Verchères et Yamaska.

D'après les règlements du conseil d'agriculture, les personnes qui désirent prendre part à ce concours, doivent produire leur entrée au département de l'Agriculture et de la Colonisation, le ou avant le 1er mai, chaque année, sur des blancs qui leur sont remis sur demande, par ce département.

Ces années dernières, un certain nombre de personnes sollicitaient l'examen de leur ferme par les juges, après que le concours était ouvert, sous prétexte qu'ils ignoraient d'avance que ce concours devait avoir lieu dans leur région.

Nous tenons à ce qu'il n'y ait pas de malentendu à l'avenir à ce sujet, et aucune entrée ne sera admise après l'écoulement des délais fixés par les règlements du Conseil.

PRIMES POUR SILOS CONSTRUITS EN 1895

AVIS

Les cultivateurs qui ont construit des silos sur leurs fermes en 1895, dans des paroisses où il n'en existait pas déjà, pourront s'adresser aux cercles agricoles ou, à défaut de cercles, aux sociétés d'agriculture, pour faire juger le mérite de leurs silos, et sur rapport favorable adressé au département de l'Agriculture, la prime de \$20.00 leur sera payée.

EXPOSITION PROVINCIALE DE MONTREAL

Septembre 1895

PRIX SPECIAUX POUR MEMOIRES

1—Prix pour le meilleur mémoire sur la fabrication du fromage Cheddar : 1er, J. A. Plamondon, Saint-Hyacinthe, P. Q ; 2ième, J. A. Gaudrault, Bassin Laterrière.

2—Prix pour le meilleur mémoire sur la fabrication du beurre : 1er, H. W. Parry, ferme modèle, Compton, P. Q ; 2ième, Harry Smith, station Durham.

3—Prix pour le meilleur mémoire sur l'élevage et l'engraissement des porcs : 1er, W. E. Butler, Durham Centre, Ont ; 2ième, Wm. Tait, Saint-Laurent, P. Q.

4—Prix pour le meilleur mémoire sur l'alimentation des vaches laitières : 1er, D. McLachlan, Petite Côte, P. Q.

5—Prix pour le meilleur mémoire sur la betterave fourragère : 1er, R. R. Sangster, Lancaster, Ont ; 2ième, D. McLachlan, Petite Côte, P. Q ; 3ième, Daniel Drummond, Petite Côte, P. Q.

6—Prix pour le meilleur mémoire sur la culture des carottes fourragères : 1er, R. R. Sangster, Lancaster, Ont ; 2ième, W. Greer, Grande Frénière P. Q ; 3ième, A. B. Stalker, Ferme Dawes, Lachine, P. Q.

7—Prix pour le meilleur mémoire sur la fabrication et l'entretien du fumier de ferme : 1er, James Dickson, Trenholville, P. Q ; 2ième, Daniel Drummond, Petite Côte, P. Q ; 3ième, J. W. Knight, Cataraqui, Ont.

8—Prix pour le meilleur mémoire sur le labour et le défoncement : 1er, David Scott, Mile End, P. Q ; 2ième, J. W. Knight, Cataraqui, Ont.

9—Prix pour le meilleur mémoire sur les engrais commerciaux et leur emploi : 1er J. W. Knight, Cataraqui, Ont.

CONCOURS DU MERITE AGRICOLE 1895

RAPPORT DES JUGES

(Suite, voir No de Septembre)

SYSTEME DE CULTURE DE M. JOHN NESBITT.

M. Nesbitt demeure près de Montréal et fait la culture des légumes qu'il vend au marché local.

Le sol est de terre légère. M. Nesbitt ne garde pas de bétail, il achète le fumier et les engrais commerciaux.

1ère année. — Après la prairie, culture sarclée deux ans, avec fumier on foui chaque année.

3ème année. — Céréales avec semis de 8 lbs. de trèfle et 2 gallons de mil à l'arpent.

autant de produits sur 63 arpents de terre qu'il possède aujourd'hui que sur 126 arpents qu'il avait il y a quelques années.

Beaucoup de cultivateurs seraient plus prospères s'ils avaient moins grand de terre à cultiver. Ils réussiraient mieux.

SYSTEME DE CULTURE DE M. J. D. DESCARRIES.

Ce monsieur demeure à proximité du marché de Montréal et possède un verger de 30 arpents, ce qui exige chez lui deux systèmes de culture.

Dans le verger, 30 arpents.

1ère année. — Patates avec engrais, 25 voyages à l'arpent.

2ème année. — Patates avec engrais, 25 voyages à l'arpent.

3ème année. — Patates avec engrais, 25 voyages à l'arpent.

A l'automne de la 3ème année, il nettoie parfaitement le verger, herse en long et en large pour égaliser la

SYSTEME DE CULTURE DE M. HORMIDAS LAPOINTE, LONGUE-POINTE.

Terre très forte, près de la ville. Culture des légumes.

1ère année. — Après la friche, avoine. Après que l'avoine est récoltée, il déchaume aussitôt et enfouit une forte couche de fumier pourri par un labour de 5 pouces.

2ème année. — Labour de travers au printemps avec fort hersage en tous sens, puis pesamment roulé avant de faire les sillons à la charrue pour une partie en patates. Le reste du terrain est en blé-d'Inde, semé à la volée pour fourrage vert et enterré sous la raie par un labour mince.

Lorsque les patates sont à la veille de lever, elles reçoivent un bon hersage suivi d'un autre 3 à 4 jours après. Elles sont ensuite entretouées à la machou-e et vendues en vert à la ville.

3ème année. — Culture sarclée avec fumier enfoui comme pour la 2ème année.

boire cette prairie riche des racines du trèfle abondant qu'il y avait semé, puis :

4ème année. — Blé ou orge avec 8 lbs de trèfles mêlés et 2 gallons de mil à l'arpent.

5ème et 6ème années. — Prairies. Quelquefois 3 ans.

Et 2 ans en pâturage. Ce système est admirable. Il tient les mauvaises herbes à distance et enrichit le sol sans frais.

La terre de M. Charet rappelle très bien celle de M. Champagne de St-Eustache. Elle est littéralement convertie de roches; tellement qu'à présent toutes les clôtures de lignes et toutes les clôtures de traverses sont en pierre bien et solidement construites de 3, 4 et même 5 pieds de large. Au milieu de la terre est une magnifique allée bien droite dont 1 s'ouvrant, jusqu'au dernier champ, de chaque côté, sont aussi en pierre; enfin sur toute la terre, on ne peut trouver une seule



BATEAU "IVAN-R." VOYAGEANT DES GRANDES PILES A LA TUQUE, SUR LA RIVIERE ST-MAURICE

4ème année. — En prairie. Un an seulement.

M. Nesbitt fait le premier labour en été ou de bonne heure autant qu'il est possible après les foins, et enfouit le fumier sous ce labour mince.

Le printemps, il herse avec la herse à ressorts et laboure ensuite sur le travers; puis herse de nouveau avec la herse à ressorts et roule avec un rouleau posant. Il fait ensuite les sillons et on terre les patates à la charrue et herse avec la herse à solle double; renhausse deux fois et herse encore avec la herse à solle double après que les patates sont levées.

M. Nesbitt achète :
1,000 voyages de fumier.
1 tonne de superphosphate \$10.00.
35 barils de plâtre.
5 barils de chaux.

Il charroie 100 voyages de terre grise sur sable, et il enfouit tous les ans 2 arpents de sarrasin comme engrais vert, sur lequel il sème des plantes hâtives.

M. Nesbitt n'a pas de mauvaises herbes sur sa propriété et peut servir de modèle comme jardinier.

Un fait bien digne de remarque, c'est que M. Nesbitt affirme qu'il récolte

surface du sol, puis sème le trèfle et le mil qu'il roule parfaitement quand la terre n'est pas humide.

4ème année. — Il laisse en foin aussi longtemps que la prairie est abondante, mais pas plus.

Les pommiers dans ce verger sont à 30 pieds de distance en tous sens. Comme on le voit, M. Descaries ne laisse pas en prairie trop longtemps dans son verger et la culture de la patate y réussit très bien.

Dans le champ, 30 arpents :
1ère année. — Choux ou patates avec fumier pourri, 50 voyages à l'arpent pour les choux et 25 voyages pour les patates.

2ème année. — Oignons.
3ème année. — Oignons.
En 1895, cette année, il y a chez M. Descaries :

- 9 arpents de choux,
- 14 arpents d'oignons,
- 1 arpent de concombres,
- 1 1/2 arpent de melons,
- 16 arpents de patates,
- 14 arpents de prairie,
- 3 arpents de pâturages,

Et 1 1/2 arpent occupé par le jardin et les basses.

Ce qui précède se parle de sol.

4ème année. — Avoine ou orge avec trèfle et mil.

Il laisse en-uite en prairie et paco-ge 2 ans.

Quand la terre se prépare bien, M. Lapointe met tout de suite en légumes sur la friche au lieu de prendre une année en avoine.

Ce système de culture est très remarquable à cause de la culture des légumes dans la terre forte. Nous donnons d'autres exemples à ce sujet important.

Les autres systèmes de culture ci-après, sont des exemples à ce sujet éloigné des grands centres.

SYSTEME DE CULTURE DE M. J. A. CHAURET, STE-GENEVIÈVE.

1ère année. — Après la friche, culture sarclée avec engrais enfoui par un premier labour d'été. La culture des légumes sur la friche combat bien mieux les mauvaises herbes. Si les travaux sont quelquefois plus difficiles, le sol n'en est que mieux amélioré.

2ème année. — Avoine ou orge avec 12 lbs de trèfle à l'arpent.

3ème année. — Prairie de trèfle, deux coupes. A l'automne, M. Charet la-

pagé de clôture en bois ou en broche. C'est quelque chose de merveilleux qu'un pareil travail. Quelle différence entre une terre comme celle-ci où il a fallu tant de travail, et une propriété où il n'y a qu'à labourer et bien aménager le sol pour avoir de bonnes récoltes !

BONS CHEMINS MACADAMISES

COMMENT EN AVOIR

1o—Ne permettez pas qu'il y ait une ornière dans le chemin et, s'il s'en produit, remplissez-la de suite avec du gravier ou de petites pierres.

2o—Pour toutes les réparations pendant l'été, servez-vous de gravier ou de pierres très petites.

3o—Pour réparer un chemin macadamisé, ne mettez pas de nouvelles pierres si, au moyen d'un pio et d'un râteau, vous pouvez utiliser les pierres qu'il y a déjà dans le chemin et rendre la surface unie.

4o—Mettez en premier lieu de la pierre à l'endroit où passent les roues des voitures, en mettant seulement

l'épaisseur d'une pierre ; lorsque cette couche sera solide, vous en ajouterez d'autres.

50—Pour les réparations, ne mettez jamais une pierre qui ne passerait pas dans un anneau de deux pouces.

60—Rappelez-vous que les balayures, les déjections des chevaux, les herbages et les déchets végétaux détériorent le meilleur chemin.

70—Le milieu du chemin devra toujours être un peu plus élevé que les bords, afin que les eaux pluviales puissent s'écouler facilement.

80—Tenez toujours les fossés en bon ordre. Pendant la saison de l'hiver, les cultivateurs devraient aviser aux moyens à prendre pour améliorer leurs chemins. Cette question devrait être débattue dans tous les cercles agricoles. Elle est de la plus haute importance, surtout si l'on veut se livrer à l'industrie laitière avec succès, le printemps et l'automne. Si tout le monde y mettait de la bonne volonté, avant longtemps, nous aurions des chemins qui permettraient de circuler et de transporter de lourdes charges en tous temps.

Un état de choses aussi désirable améliorerait grandement la position des cultivateurs. Dans certaines paroisses, les cultivateurs d'un rang ont fait signer par tous les habitants des requêtes pour gravoyer ou macadamiser leur chemin de front. Des règlements ont été passés par le conseil municipal pour donner suite à ces requêtes. Chaque cultivateur a fourni une certaine quantité de gravier et de pierre cassée ; et aujourd'hui, ces personnes ont des chemins faciles à entretenir, qu'ils peuvent utiliser en tous temps.

La même chose pourrait être faite ailleurs, si on y mettait un peu de bonne volonté et d'énergie ; mais il ne suffit pas de parler de la chose, il faut, dans les réunions, agiter cette question sérieusement et prendre les moyens de lui donner une solution.

Si on ne peut pas macadamiser ou gravoyer un chemin dans l'espace d'un an ou deux, prenons plus de temps, mais faisons adopter des règlements pour que les chemins soient en parfait état avant peu d'années.

Au Danemark, chaque cultivateur est obligé de fournir chaque année une certaine quantité de gravier ou de pierre cassée. On devrait avoir ici des règlements semblables. Ces matériaux seraient charroyés lorsqu'il y a le moins d'ouvrage à faire et, avant longtemps, nous aurions de beaux chemins.

INFLUENCE DES LEGUMINEUSES

A ENRACINEMENT PROFOND SUR LA FÉCONDITÉ DU SOL

Un agronome allemand, M. Schultz, qui est parvenu, en 25 ans, grâce à la culture intercalaire des légumineuses, à transformer le sol presque stérile du domaine de Lupitz, en Saxe, en une terre de grande fertilité, vient de publier certains faits nouveaux et très intéressants sur l'une des causes les plus actives de l'amélioration des rendements du sol par les cultures intercalaires à enracinement profond. D'après ses observations, les légumineuses n'ont pas seulement la précieuse faculté d'enrichir le sol en azote puisé à la source gratuite de l'atmosphère ; suivant la profondeur plus ou moins grande à laquelle leurs racines pénètrent dans le sous-sol, elles exercent mécaniquement, sur la fertilité ultérieure de la terre, une action considérable qu'on ignorait avant les impor-

tantes expériences faites à Lupitz, et que nous allons tâcher de résumer ci-après : M. Schultz a déterminé les trois points suivants :

1. La profondeur à laquelle s'étendent les racines des diverses légumineuses.

2. La profondeur qu'atteignent les racines des plantes qui succèdent à une culture de légumineuses, comparative-ment à celle observée dans le même sol, convenablement fumé, mais n'ayant pas porté de légumineuses l'année précédente.

3. La fertilité du sol fumé à l'engrais vert, comparativement avec celle de la même terre ayant reçu, sous forme de fumier de ferme, une quantité d'azote égale à celle qu'ont apportée les légumineuses, les teneurs en phosphate, potasse, etc... des deux terres étant, cela va sans dire, identiques.

Pour observer la pénétration des racines, M. Schultz pratiquait, en plein champ, avec toutes les précautions nécessaires, une fouille verticale, en avant des plantes à étudier, mettant ainsi à nu l'ensemble des racines dont il prenait alors la photographie et mesurait le développement longitudinal et latéral.

Quelques chiffres suffiront à donner une idée des différences considérables entre les profondeurs auxquelles pénètrent à Lupitz, dans le même champ, les racines de quelques légumineuses (lupins, pois), et suivant la récolte antérieure, celles des pommes de terre et du seigle.

Lupin jaune.....	30 à 32	pouces.
Lupin bleu.....	32 à 40	"
Lupin blanc.....	32 à 40	"
Pois.....	20	"
Pommes de terre...	16 à 48	"
Seigle	24 à 40	"

D'après les chiffres ci-dessus donnés pour les pommes de terre et le seigle, lorsque le seigle succède à une culture du lupin, ses racines pénètrent à plus de 3 pieds de profondeur ; celles de la pommes de terre s'étendent plus bas encore (4 pieds), tandis que dans la terre voisine, fumée au fumier, mais n'ayant pas porté de lupin, ne descendent qu'à 16 pouces pour les pommes de terre et 24 pouces pour le seigle.

L'exemple suivant de la récolte de pommes de terre, faite il y a deux ans à Lupitz, met en relief d'une façon frappante le rôle prépondérant d'une culture intercalaire de légumineuses (lupin ou trèfle, par exemple) sur le rendement du sol.

Une pièce de terre de 45 arpents, divisée en 2 champs, a servi aux essais comparatifs de fumure au fumier de ferme d'une part, et à l'engrais vert (lupin) d'autre part.

L'expérience a été faite en 1893, année d'une sécheresse exceptionnelle, durant laquelle de nombreuses récoltes ont entièrement séché sur pied, à Lupitz comme ailleurs.

Le champ No 1 avait été enrichi en 1892 par une culture intercalaire de lupin semé après déchaumage de seigle d'hiver.

Le champ No 2 qui n'avait pas reçu la fumure verte du No 1, fut engraisé avec du fumier de ferme appliqué à raison de 7 tonnes de fumier par arpent. De cette façon, l'état des deux parcelles se trouvait être absolument comparable au point de vue des conditions générales de fumure.

Sur les deux parcelles on compléta la fumure par l'apport, avant le dernier labour, de poudre d'os et de sang desséché. Au printemps 1893, on laboura l'ensemble des 45 arpents à la vapeur, à la profondeur de 16 pouces. Les conditions de culture se trouvaient donc être identiques pour les deux parcelles : la

terre était propre et pourvue en quantités à peu près égales d'éléments fertilisants. Enfin la profondeur du labour était la même dans les deux parcelles.

L'aspect des pommes de terre dans les deux champs se montra bientôt différent et les rendements dont il sera question plus loin ne le furent pas moins. Tandis que dans la parcelle No 2 qui avait reçu du fumier de ferme, les plantes étaient d'apparence malgre, d'une couleur vert pâle, d'une végétation médiocre, celles de la parcelle No 1 étaient vigoureuses, d'un vert foncé et de très belle venue. D'où pouvaient venir ces différences et comment les expliquer ? M. Schultz avait été conduit, par ses remarques antérieures, confirmées d'ailleurs par l'opinion d'agronomes distingués venus à Lupitz pour y étudier cette culture, à admettre que les différences constatées dans les deux champs, devaient dépendre du développement plus ou moins grand des racines de pommes de terre. Mais il fallait vérifier cette supposition. On procéda donc, sur place, avec soin, en divers points, au dégagement aussi complet que possible des racines des pommes de terre : on constata aussitôt, dans le champ No 1, que les racines de pommes de terre avaient pris un développement vertical considérable, en pénétrant dans les canalicules laissés par les racines des lupins de l'année précédente.

La gravure que nous publions ici est la reproduction de photographies prises sur place dans les deux champs No 1 et No 2 ; on y voit nettement comment les choses se sont passées.

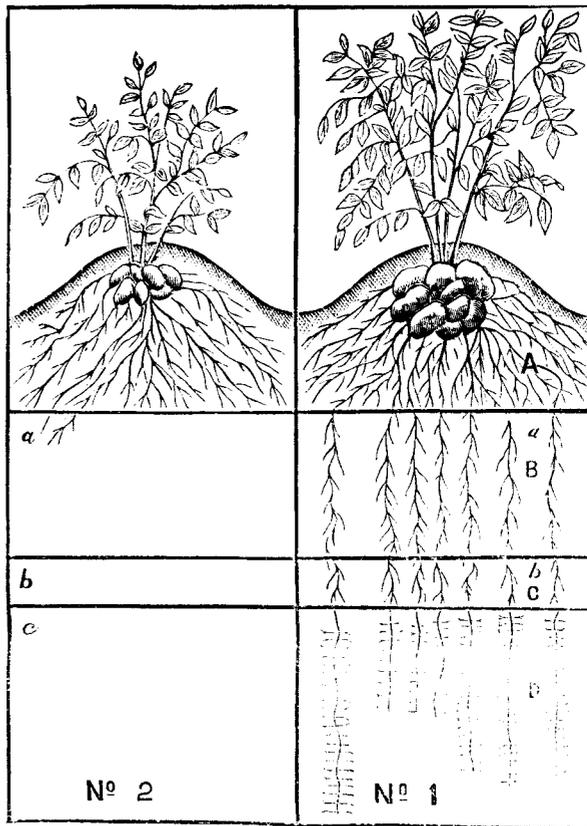
cines latérales, les racines de pommes de terre pénétrant dans les canaux laissés par le lupin sont peu développées dans cette même région B.

Elles atteignent ensuite la couche poreuse du sous-sol C, dont l'eau a disparu par la sécheresse excessive de l'année 1893 ; elles y développent bien quelques racines latérales, mais celles-ci, faute d'humidité, ont un fonctionnement très imparfait.

Mais bientôt, s'allongeant dans les gaines du lupin, elles arrivent dans la couche D. Cette couche, grâce à sa profondeur, a conservé l'humidité due à l'hiver. L'activité des racines s'accroît énergiquement : de nombreuses racines latérales fasciculées prennent naissance et fonctionnent à la manière de pompes aspirantes pour alimenter la partie aérienne de la récolte. La couche souterraine D, dans laquelle plongent les racines extrêmes, étant du sable presque dépourvu d'éléments minéraux nutritifs, c'est principalement leur apport en eau qui assure le succès de la récolte.

Examinons maintenant ce qui s'est passé dans le champ No 2. On constate que les plantes arrivent difficilement à maturité ; la maladie, dont la récolte du champ No 1 est absolument exempte, s'y montre partout. Les feuilles de pommes de terre y prennent des tons jaune-pâle qui contrastent singulièrement avec les teintes vert-foncé des pousses du champ No 1. Les racines atteignent à peine 16 à 18 pouces de profondeur, tandis qu'à côté, elles pénètrent jusqu'à 4 pieds.

D'après l'aspect extérieur des deux



INFLUENCE DES LEGUMINEUSES SUR LA RÉCOLTE DES POMMES DE TERRE

Au moment où la gelée est venue le frapper à mort, le lupin était en fleur ou prêt à fleurir. Tous les organes de la plante, à ce moment de son développement, sont gorgés de principes nutritifs et notamment de matière azotée. Vient alors le labour qui coupe les racines à la profondeur atteinte par la charrue, c'est-à-dire entre la couche arable et le sous-sol, suivant la ligne supérieure a a de la figure. Toute la partie sous-jacente des racines demeure en place, en attendant que, sous l'influence de l'humidité et de l'échauffement du sol au printemps, elles arrivent à pourrir. Comme les racines pivotantes du lupin qui traversent la couche de sable ferrugineux B sans y développer de ra-

récoltes, il n'y a donc pas lieu de s'étonner des grandes différences que l'on constate à l'arrachage.

Dans le champ No 1 (après lupins), la récolte s'élève à 280 MINOTS par arpent, les tubercules sont lisses et très savoureux.

La parcelle No 2 n'a produit que 175 MINOTS par arpent. Les tubercules sont moins beaux et moins savoureux.

Cette intéressante expérience montre quel profit on est en droit d'espérer, en sol léger et pauvre, des fumures vertes intercalaires convenablement pratiquées.

Les légumineuses à enracinement profond, comme le lupin, et aussi le trèfle, non seulement apportent gratuitement à la récolte suivante une

abondante provision d'azote qui dis-
penso de recourir à tout autre fumure
azotée, mais, de plus, avantage précieux
dans les années de sécheresse surtout,
elles concourent, dans une très large
mesure, à l'alimentation en eau de
cette récolte : elles permettent aux
plantes de faire pénétrer dans le sous-
sol humide la masse de leurs racines,
laquelle ne s'étend pas au-dessous de
la couche arable lorsque les légumi-
neuses ne lui ont pas frayé le chemin.

RAPPORT DE MM. G. A. GIGAUT ET J. D. LECLAIR

(Suite, voir le no. d'octobre)

ALIMENTATION

(EXTRAITS D'OUVRAGES DE MM. BOUILLÉ
ET SÉNÉDENÉ)

Les opinions diffèrent beaucoup ro-
lativement à l'influence de la nourritu-
re sur la qualité et la quantité du lait.
C'est tout naturel, attendu qu'il n'a
pas été fait beaucoup d'expériences
scientifiques satisfaisantes.

La plupart de ces expériences ont
été faites en Allemagne, mais avec un
nombre d'animaux si limité que les
qualités individuelles de ces animaux,
et les conditions de la localité ont dû
avoir une influence avec laquelle il a
fallu beaucoup compter.

Pendant ces dernières années le Dr
Fjord a commencé, sur une grande
échelle, des expériences sur l'alimenta-
tion des vaches laitières et des co-
chons.

La nourriture la plus naturelle des
vaches est l'herbe et le foin. Nous
constatons cependant que dans les pays
de produits laitiers, comme la Suisse,
la Hollande, l'Irlande, l'Italie et d'au-
tres localités, les vaches sont nourries
presque entièrement d'herbes pendant
l'été et de foin pendant l'hiver, et
qu'elles donnent de grandes quantités
de lait. Chez nous l'herbe ne peut
croître aussi abondamment et être
aussi bonne que dans ces pays, par-
con-équemment il nous faut cultiver la
terre et, aussi, différentes espèces de
plantes pour nourrir les vaches.

Il fut une époque, qui n'est pas éloi-
gnée, où chacun vendait des céréales
et où les vaches étaient considérées
comme un mal nécessaire pour échan-
ger la paille, de nos jours, quand le
bœuf est la plus grande source de
revenus de notre agriculture, nous do-
vons faire tous nos efforts pour culti-
ver des plantes qui nous donnent, à
nous, les récoltes les plus abondantes
et à nos produits laitiers des qualités
supérieures.

Ainsi que nous l'avons dit, l'herbe
est une excellente nourriture pour ob-
tenir de beaux produits, et les princi-
pales espèces d'herbes cultivées dans
ce pays sont le Ray-grass, faux fro-
ment (Lolium perenne), le Ray-grass
d'Italie, faux seigle (Lolium italicum),
le mil, Timothy, le dactyle pédonné,
Orchard grass, (Dactylis glomerata),
le fromental, tall oat grass, (Avena
elator), le brème des seigles, (Bromus
ecclianus), l'avoine des prés, (Avena
pratensis), le vulpin des prés,
(Meadow Fox tail), (Alopecurus Pra-
tensis).

Le ray grass est une des meilleures
herbes pour la nourriture des vaches,
il a été particulièrement apprécié en
Angleterre d'où il s'est répandu dans
les autres pays ; il porte aussi le nom
de ray grass anglais. Il croît presque
dans toutes les localités, mais surtout
dans celles où le sol est ablonneux. Il
est meilleur pour le pâturage que pour
la récolte, vu qu'il tallo beaucoup,

(avec des feuilles nombreuses et fortes)
et empêche les mauvaises herbes de se
répandre ; c'est pour cela que c'est une
herbe de première qualité pour les
pousses, c'est une herbe vivace, tandis
que beaucoup de plantes meurent
pendant l'hiver.

Dans les endroits humides, cette
herbe est sujette à l'ergot, et quand il
y en a beaucoup, elle peut causer l'av-
ortement des vaches.

Le ray grass italien est d'une cou-
leur plus tendre, croît plus haut et est
par conséquent meilleur pour récolter.
Cette herbe croît vite et donne de ma-
gnifiques récoltes, même la première
année ; elle se développe mieux dans
un sol fertile et sec ; les vaches l'ai-
ment beaucoup et on la considère com-
me donnant au lait plus de faveur que
le ray-grass anglais.

Le mil est une herbe dont on se sert
beaucoup, il se développe très tard et
peut supporter beaucoup de froid, on
ne doit pas en donner autant qu'au-
tres herbes.

L'orchard grass, dactyle pédonné,
est une plante grande, commune, qui
croît bien dans un sol sec ou humide,
elle se développe vite et donne de
grosses récoltes, elle doit être coupée
avant la floraison, si elle l'est après,
souvent les vaches n'en veulent pas,
parce que la tige est dure et éche-
che.

L'avoine des prés est une des mei-
loureuses espèces d'herbe. Elle croît dans
beaucoup d'endroits incultes, dans les
forêts, sur le bord des chemins, etc.,
etc. Les Anglais considèrent cette her-
be comme contenant beaucoup de ma-
tières nutritives ; pendant ces derniè-
res années, dans les prairies artificiel-
les, on l'a beaucoup cultivée. M. P.
Nielsen, expert en laiterie, a fait beau-
coup pour enseigner aux fermiers à
cultiver cette plante.

Le fromental, tall oat grass, qu'on
appelle aussi ray-grass français, est
cultivé depuis longtemps, mais c'est
surtout dans ces dernières années que
cette plante a été cultivée sur un plus
grand pied. C'est une plante feuillée,
avec une tige très molle qui atteint
une hauteur de deux pieds et quatre
pouces (danois). Elle convient aussi
bien comme foin que comme pâturage,
vu qu'elle donne une quantité considé-
rable de nourriture que les vaches ai-
ment beaucoup.

Le vulpin des prés, (Alopecurus
Pratensis,) vient mieux dans un sol
humide, mais il peut aussi être cultivé
avec avantage, comme mélange, sur un
sol ordinaire ; il donne surtout de gros-
ses récoltes de foin sur des prairies ar-
tificielles, et est remarquable par de
forts regains, sur une terre drainée,
par exemple à Rosvang, on le cultive
beaucoup pour la graine ; cette plante
croît ici avec la navette commune et
donne une grande quantité de graines
qui se vendent facilement.

Le brème des seigles est une plante
annuelle qui croît rapidement et pres-
que partout ; elle atteint une hau-
teur de deux pieds et quatre pouces
(danois).

Viennent après, les trèfles rouges,
blancs, le trèfle jaune des champs, la
luzerne, les pois, les vesces, les fèves
qui sont nos plantes d'alimentation.
Comme les herbes grasses, ces plantes
contiennent beaucoup de sucre, mais
elles contiennent en outre de l'azote
qui se trouve principalement dans les
graines, ce qui fait que les pois, les fèves
et les vesces ont une plus grande
valeur nutritive que les différentes es-
pèces de grain.

Le trèfle rouge est la plante qui,
dans ce siècle, a aidé plus que toutes
les autres plantes à l'agriculture.

Le trèfle rouge, comme toutes les
autres espèces de trèfles, a des fleurs
 réunies en *étiles*, la tige est divisée et

d'une hauteur de 1 à 3 pieds. Dans ce
pays, on cultive deux variétés de trèfle
rouge, la hâtive et la tardive, bien que
la première soit la plus en usage. Le
trèfle rouge hâtif est déjà en fleur au
milieu de juin, en même temps que le
ray grass ; si on le coupe à l'ora, et que
la saison soit favorable, il donnera un
bon regain en août.

On le cultive de préférence sur des
pièces où on le laisse deux ans, la ré-
colte de la seconde année et son regain
servent au pâturage, tandis que la ré-
colte de la première année est coupée
pour le foin.

Le trèfle rouge tardif vient près d'un
mois après l'autre ; on ne peut par
conséquent s'en servir en même temps
que les plantes hâtives. Autrefois on
le mêlait avec le mil, après la premiè-
re année, il était en partie disparu et,
généralement, après la deuxième on
n'en trouvait plus. Il est souvent affecté
de maladies, c'est pourquoi il est à
propos de ne pas le semer dans la même
pièce plus souvent qu'à 6 ou 8 ans
d'intervalle. En pâturage, quand il
est jeune et un peu humide, il cause
souvent la météorisation. Le bétail
aime toutes les espèces de trèfle tant
comme foin que comme pâturage,
sous cette dernière forme, il donne au
bœuf une meilleure et plus aromati-
que saveur.

Le trèfle blanc croît à l'état sauvage
un peu partout, on le trouve en quanti-
té sur tout sol très léger, naguère on le
préférait au trèfle rouge, parce qu'il
croissait pendant plusieurs années sans
avoir besoin d'être semé de nouveau,
c'est la caractéristique du trèfle blanc
de ramper et, par conséquent, une
simple plante peut couvrir une étendue
comparativement grande, même quand
la racine principale est morte, c'est
pour cela qu'il est meilleur en pâtura-
ge qu'en foin. Il ne donne pas des ré-
coltes aussi abondantes que le trèfle
rouge, mais quand ce dernier est mort,
le trèfle blanc aura, pendant la deuxiè-
me année de croissance, plus de chance
de tracer, le trèfle blanc n'a pas autant
d'exigences quant à la qualité du sol
que le trèfle rouge.

Le trèfle alsiko ou trèfle de Suède,
(*Trifolium hysspidum*) a été principa-
lement cultivé en ce pays pendant ces
dernières années. C'est une plante
entre les trèfles rouge et blanc, les
fleurs en sont d'abord blanches ou rou-
ges pâles, et deviennent ensuite cou-
leur rose ; on le distingue du trèfle
blanc en ce qu'il a une tige droite et ne
rampo pas, il peut supporter le froid,
mais non la sécheresse.

Le trèfle jaune des champs. On
l'appelle en langage vulgaire trèfle de
pierre ou trèfle jaune, expressions si-
gnifiant des plantes fourragères d'une
moindre valeur. Il a une petite tête à
fleur jaune ; pendant ces dernières an-
nées il a été plus généralement cultivé
dans ce pays ; il est annuel ou bis annuel
et se distingue par son rapide et entier
développement, il est donc bien adapté
à une culture nouvelle de grains, ré-
gulièrement, il atteint la hauteur de 2
pieds, rarement plus.

La luzerne a été cultivée de temps
immémorial dans le sud de l'Europe,
mais elle ne l'a pas été chez nous com-
me elle le mérite, il y en a plusieurs
variétés, qui ont surtout des fleurs
blanches ou violettes disposées en
grappes. Elle ne peut être cultivée
avec d'autres plantes fourragères, ni
pour pâturage, mais doit être coupée
comme foin, pour les vaches et les co-
chons à l'étable, c'est un excellent
fourrage pour les vaches et surtout
pour les porcs, elle donne 3 ou 4 gros-
ses récoltes et, même, elle peut être
moissonnée plus à bonne heure que le
seigle vert ; elle doit être semée dans
un sol riche et calcaire. La luzerne
doit être, la première année et les sui-

vantes, récoltés avec soin ; les Belges
disent qu'il est aussi nécessaire de sar-
cler un champ de luzerne qu'un champ
de betteraves à sucre. Il n'est donc
pas surprenant que les expériences du-
noises de la culture de la luzerne
n'aient pas eu de succès ; si la luzerne
réussit, elle donnera sans engrais, pen-
dant au moins 10 ans, 3 à 4 récoltes par
année, pourvu seulement qu'on en
prenne bien soin. Elle prend l'humidi-
té de la terre, laisse le sol dans
un état fertile, et, après un labour,
la terre donnera une grande récolte de
grain.

Les pois et les vesces ne conviennent
pas au pâturage. Les vaches qui s'en
nourrissent donnent du lait qui fait du
bœuf de pauvre qualité ; on ne doit
pas s'en servir comme nourriture, on
été, pour les vaches laitières, mais sou-
lement en mélange avec le seigle et
l'orge. C'est ce qu'on appelle mélange
de grains dans lequel le grain est pré-
dominant. Il est mieux de donner ce
mélange aux vaches quand elles sont à
l'étable, ou de leur en donner une cou-
ple de fois par jour quand elles sont au
pâturage. Comme nourriture pour les
cochons, les vesces et les pois sont ex-
cellents ; mais une fois coupés, ils ne
croissent plus, on s'occupe de la luzerne
est nul, comparé à celui de la luzer-
ne. (1)

Les racines fourragères sont de nos
jours cultivées en grande quantité,
spécialement la mangold, (betterave
fourragère), les carottes et les navets,
qui sont d'une grande importance pour
la nourriture des vaches.

Les betteraves fourragères appar-
tiennent à la même famille que la bette-
rave sucrière, l'épinard, etc. ; on en
cultive un grand nombre d'espèces, de
différentes couleurs et formes, rouge,
jaune, longue, mince, diette, globe,
etc. Les plus en usage sont les *Elve-
tham*, *Barris* et *Eckendorfer*. C'est
une plante que tous les animaux do-
mestiques aiment, et dont la racine n'a
aucune mauvaise influence sur la quali-
té des produits, si on ne la donne pas
en trop grande quantité. Les feuilles
ne sont pas bonnes comme nourriture
du bétail, parce qu'elles contiennent
beaucoup d'eau et sont très purgatives.
La betterave contient une grande
quantité de sucre, ce qui la rend très
nutritive. La quantité de sucre
varie avec les différentes variétés,
mais l'*Elveham* est la plus riche en
sucre.

Les animaux domestiques aiment
beaucoup les carottes ; elles n'ont au-
cune influence pernicieuse sur les pro-
duits ; mais, en général, elles donnent
sur presque tous les sols une récolte
moindre que les betteraves fourragères,
tant en pesanteur qu'en volume, et
elles requièrent aussi plus de travail
de culture et de récolte que cette der-
nière plante.

Les navets et les choux de Siam
(rutabaga) sont d'un grand usage ; les
navets sont à peu près de la même for-
me que les navets sauvages et le ruti-
baga est presque semblable au chou-
navet. Les variétés blanches et jaunes
de ces deux plantes sont cultivées dans
le pays, mais les jaunes sont considé-
rées comme les meilleures ; elles sont
plus fermes et plus faciles à conserver
pendant l'hiver. Les navets, aussi bien
que les rutabagas, sont bien supérieurs
aux betteraves fourragères et aux ca-
rottes, quant aux propriétés nutritives.
Les navets sont bien adaptés à cultiver ;
souvent on les sème en juin ; le ruti-
baga prend plus de temps à se déro-

(1) La luzerne a été cultivée avec succès
sur la ferme expérimentale d'Ottawa, où
elle a donné annuellement trois récoltes
d'un excellent fourrage. Pour cette plante
le sol doit être perméable et bien drainé. Elle
a été aussi cultivée dans l'ouest des États-Unis,
où elle porte le nom d'*alfalfa*.

opper, se garde plus longtemps et demande un bon sol, mais il contient plus de matières nutritives et moins d'eau que les navets. On s'en sert beaucoup pour la nourriture du bétail, mais il n'est pas propre à la production du lait, parce qu'il a une mauvaise odeur et contient des huiles essentielles que l'on retrouve très souvent dans le lait, la crème et le beurre. Les feuilles sont particulièrement dangereuses comme nourriture pour les vaches laitières, parce qu'elles pourrissent facilement et exhalent une affreuse puanteur de choux gâtés. Il est possible que les vaches absorbent quelque chose de cette puanteur, directement de l'air; quand elles sont dans un pâturage où croît l'ail, le lait qu'elles donnent a un goût d'ail; de même, si on leur donne en trop grande quantité les rutabagas et les navets, leur lait prendra facilement l'odeur et le goût caractéristiques de ces plantes. Dans certaines localités on a fait de bon beurre quand on donnait des navets avec de bon foin et des grains, et, dans ce cas, les navets formaient la plus grande quantité de la nourriture; mais dans la plupart des cas, malgré toutes les précautions, le beurre avait un arrière-goût; le plus sûr est de donner d'autres légumes, comme les betteraves fourragères ou les carottes, aux vaches laitières, les navets et le rutabaga pour l'engraissement.

Kraft foder est le nom vulgaire donné aux grains, mélanges, tourteaux, etc. C'est depuis une vingtaine d'années que les racines fourragères ont été cultivées en grande quantité pour la nourriture des vaches, et c'est aussi pendant les vingt dernières années que le Kraft foder a été très en usage, quand les vaches vèlent en automne. Depuis qu'on a recouru à cette alimentation, le nombre des vaches laitières a augmenté, les beurrieres coopératives se sont établies et se sont répandues dans toutes les parties du pays.

Parmi les différentes espèces de grains, ce sont surtout le seigle, l'orge et l'avoine qui entrent dans l'alimentation des vaches. On n'a utilisé le blé que lorsque son prix était suffisamment bas, et on n'a pas constaté que le résultat en fût mauvais. Dans quelques endroits, on emploie aussi des pois et des fèves en petites quantités et comme faisant partie du mélange de grains (*Blansaed*, en danois). Les pois et les fèves sont bien appréciés à cause de leur forte proportion de matières albuminoïdes, mais il est admis généralement que les pois, et surtout les fèves, ont une influence nuisible sur les qualités du beurre, et l'on suppose qu'ils rendent le beurre sec et amer.

Colonisation

AGENCES DE COLONISATION

Montréal: M. L. E. Carufel, N° 1546, rue Notre-Dame.
 Québec: M. l'abbé J. Marquis, N° 23, rue St-Louis.
 Lac St-Jean: Rév. Pères Trappistes, à Mistassini.

AGENCE DE COLONISATION A QUEBEC

AVIS

M. l'abbé J. Marquis, No 23, rue St-Louis, à Québec, a été nommé agent de colonisation pour les régions de la Matapédia, du Lac St-Jean et de la Beauce. Il donnera à ceux qui s'adresseront à lui tous les renseignements nécessaires sur les terres de ces régions.

PROGRES DE LA COLONISATION

Colons inscrits au département de l'Agriculture, pour la région du Lac St-Jean, pendant le mois d'août dernier.

Du village St-Jean-Baptiste, Montréal	5
Du comté de Charlevoix	28
De Tupper Lake, New-York	1
Du Lake Ravin, New-York	1
De Fall River, Mass.	5
Du comté de Portneuf	6
Ogdensburg, New-York	2
Chapleau, Ontario	1
Manchester, New-Hampshire	2
	51

Colons inscrits au bureau de colonisation de Montréal pendant le mois d'août dernier.

De Montréal	223
Chicoutimi	2
Ste-Madeleine	1
St-Jean de Matha	3
Howick	1
St-Vincent de Paul	1
France	18
Longue-Pointe	5
Drummondville	1
Beauce	1
Côte-des-Neiges	2
Lambton	2
Sherbrooke	1
Caughnawaga	1
Suisse	2
Québec	3
Saguenay	5
Baie St-Paul	1
Maskinongé	1
Belgique	2
Ste-Anne des Plaines	5
Wisconsin	1
St-Etienne des Grès	3
Syrie	1
St-Benoit	5
Hemmingford	2
Napierville	3
Yamachiche	1
Nominee, Mich.	1
St-Philippe d'Argenteuil	13
Mile End	9
Labelle	1
Ogdensburg, N. Y.	2
Belœil	1
Sudbury, Ontario	2
Ste-Anne du bout de l'île	2
St-Lin	4
Chambly	3
St-Damase	2
Lacolle	2
	341

Endroits où ces colons sont allés:

Au Nord de Montréal	264
Au Lac St-Jean	25
Au Lac Témiscamingue	18
A la Matapédia	12

261 se sont fixés sur des lots et 19 sont allés dans le nord d'Ontario.

Colons fixés dans la province, en août, total, 312.

Colons inscrits au bureau de la colonisation de Montréal, pendant le mois de septembre dernier.—391.

De Montréal, 308; France, 8; L'Assomption, 2; Rimouski, 1; Sainte-Clotilde, 1; Holyoke, Mass., 1; Côte des Neiges, 4; Williamstown, Mass., 11; Fall-River, Mass., 2; Les Cèdres, 1; Saint-Laurent, 3; Saint-Esprit, 2; Saint-Jacques L'Achigan, 1; Belgique, 3; Trois-Rivières, 4; Morin, 1; Adams, Mass., 1; Saint-Clet, 14; Sault au Récollet, 2; New-Bedford, 1; Lambton, 2; Laprairie, 2; Vaudreuil, 2; Sainte-Marthe, 2; Laurenceville, 2; Manchester, 3; Napierville, 1; Plymouth, N. H., 1.

Inscrits pour les endroits suivants:

Le nord de Montréal	225
Le Lac St-Jean	14

Le Lac Témiscamingue	80
Les Basses Laurentides	21
La Matapédia	4

Sur ces 391 colons, il en a 17 pour le nord d'Ontario.

Colons inscrits au département de l'agriculture pour le Lac Saint-Jean, pendant le mois de septembre dernier:

De Hochelaga, 2; Saint-Sauveur, Québec, 7; Manchester, N. H., 3; St-Cyprien, Napierville, 4; N. Cambridge, Mass., 2; Lac Mégantic, 1; Paterson, N. Y., 1; Sainte-Foye, Québec, 3; L'Islet, 5; Saint-Jean Baptiste, Québec, 1; Baie Saint-Paul, Charlevoix, 2; Brunswick, Mne, 9; Boston, Mne, 2; St-Cyrille, L'Islet, 1; Trois-Rivières, 1; Tanton, Mass, 1; St-Raymond, Portneuf, 5; Amesburg, Mass, 3.—52. Grand total, 426.

FAITS DIVERS DE LA COLONISATION

Lac Témiscamingue—On nous écrit de la Baie des Pères, le 7 septembre dernier:

Depuis que l'on travaille au chemin du Long-Sault à la Baie des Pères, il y a un bon nombre de lots qui ont été vendus par l'agent des Terres, dans les 3ème et 4ème rangs du canton Fabre. Il y aura une chapelle érigée sur le lot No 30 du 4ème rang, dès l'été prochain, à ce que m'a dit le rév. Père Thérien, qui a été lui-même sur les lieux, cette semaine, pour faire le choix de ce lot pour la nouvelle fabrique.

PAUL DUMAIS,
Arpt.-géomètre

Exemples de colons de la Matapédia — Il y a 6 ans, un M. Pinard arrivait à Causapscaal avec femme et enfants. Pour tout bien il n'avait que des dettes. Il a aujourd'hui plus de soixante arpents de terre faite à la charrue sur son lot. Pour vivre avec sa famille, pendant les premières années, il a dû faire 50 autres arpents pour un de ses voisins. Sur ces 50 arpents il ne reste pas une seule souche et l'on ne voit pas une seule pierre. M. Pinard a dû travailler tout seul, ses enfants étant trop jeunes pour l'aider.

Une famille Verrier, arrivée à Métalik au printemps de 1893, avait déjà défriché 25 arpents de terre en 1894 et récolté une bonne quantité de fourrage vert.

Un M. Valois, venu des cantons de l'Est, en 1892, avait pu préparer assez de terre pour ensemercer 110 minots de grain en "94". Malgré la sécheresse exceptionnelle de cette dernière année, il avait obtenu 800 minots de grain et une certaine quantité de fourrage vert.

Ce M. Valois s'est construit une grange de 120 pieds de longueur, ainsi qu'une bonne maison, et il possède tous les instruments de culture nécessaires.

M. Blaquièrre, de St-Alexis de Matapédia, a récolté dans six acres de terre trois cents boisseaux d'avoine (300), d'une contenance de 40 livres par boisseau.

Ces exemples et une foule d'autres prouvent surabondamment combien la colonisation est facile et avantageuse dans la vallée de la Matapédia, pays où il n'y a ni montagnes, ni roches, mais un sol d'une incomparable fertilité.

Colons établis à Causapscaal—Nous publions avec plaisir la lettre suivante:

Causapscaal, 28 sept 1895.

Monsieur le Directeur,

Je vous envoie la liste des colons qui sont venus s'établir à Causapscaal, depuis l'hiver dernier. Cette liste a été copiée sur mon recensement fait le 1er septembre 1895.

Ces colons nous viennent des Etats-Unis, des Cantons de l'Est, de la Malbaie et de Chicoutimi.

Il est facile à voir, par cette liste, que le courant de la colonisation est très fort ici.

Je donnerai prochainement la liste des nouveaux colons qui se sont établis à Matapédia, à l'endroit appelé Village Lagacé.

Ce Village Lagacé, ainsi que Beau-rivage, est peut-être l'endroit de la Matapédia où les terres sont les plus fertiles et les plus faciles à défricher.

MM. les abbés Marquis et Tremblay me disaient que ces endroits sont appelés à faire de grandes et riches paroisses.

Les communications sont faciles, les marchés sont à nos portes, les industries florissantes. Nous ne craignons point de le dire, la vallée de la Matapédia comptera, dans un avenir rapproché, parmi les régions les plus florissantes de la province.

Nulle part, nous ne trouverons un aussi beau, si puissant pouvoir d'eau qu'à Causapscaal. Ces pouvoirs d'eau n'attendent que le moment d'être utilisés.

Si quelqu'un désire quelques renseignements à ce sujet, je me ferai un plaisir de les lui donner, et vous, M. le directeur, en publiant ces quelques notes, vous m'obligerez beaucoup.

Votre humble serviteur,
GEO. W. FRÈVE, Ptre.

LISTE DES COLONS

A. Falardeau, P. Lamontagne, E. Dufour, Jos. Fréchette, P. Pineau, F. Auclair, P. Auclair, A. Auclair, E. Verrier, A. Lavoie, John Lavoie, H. Pineau, L. Paquet, H. Boudreau, O. Desroches, P. Lapointe, F. Lapointe, E. Lapointe, H. Harvey, B. Girard, A. Durand, N. Couture, Houle, Labonté, Laliberté, N. Couture, A. Bergeron, Ed. Bouchard, Ep. Bouchard, F. Bélanger, A. Lauzier, Jos. Richard, A. Lagacé, A. Richard, H. Ouellet, A. Larue, G. Larue, Jos. Pelletier, Z. Lavoie, Geo. Gagnon, Théo. Richard, C. Barrette, Jos. Paul, G. Courtemanche, H. Marmen, Jos. Paul, M. Beaubien, A. Castonguay, M. Castonguay, B. Castonguay, H. Durham, Z. Bérubé, Jos. Rivard, J. B. Rivard, C. Couturier, J. Verrier, A. Verrier, H. Laferté, J. B. Verrier, F. Thibault, M. Plante, P. Valois, A. Laforté, Jos. Gagnon, Geo. Gagnon, On. Gagnon, F. Desbiens, M. Fortier, M. Blanchard, N. Richard, Jos. Lévesque, A. Thibault, Jos. Gagnon, G. Lévesque, Jos. Boutain, Théo. Deschênes, H. Lebrun, A. Gendron, O. Gendron, M. Gendron, M. Sénéchal, P. Sénéchal, Md. Sénéchal, Jos. Lévesque, L. Pinard, E. Pinard, Z. Jutras, Jos. Biron, M. Niquette, M. Letendre, H. Eno, Jos. Eno, M. Eno, Noé Plante, P. Couture, J. B. Hébert.—Total, 94.

Travaux de colonisation à Causapscaal et à St-Alexis de Matapédia.—Le gouvernement a fait à ces deux endroits deux ponts et des chemins dans le voisinage.

Monsieur Cyprien Angers et M. Georges Barrette, qui ont conduit ces travaux, nous apprennent que la colonisation fait de rapides progrès dans cette région.

A St Alexis de Matapédia, le nouveau moulin à scies de monsieur Pila qui sera marché jour et nuit. Son propriétaire a l'intention de l'hiver prochain cinq ouvriers ou il emploiera un grand nombre d'ouvriers.

On est aussi à construire une autre scierie à vapeur au même rang de St Alexis.

Le nombre des colons augmente tous les jours et se compose surtout d'acadiens qui arrivent de l'Île du Prince-Édouard.

À Crépescul les nouveaux colons viennent en grande partie des Cantons de l'Est. L'ouvrage est abondant aux deux endroits et les colons pauvres peuvent toujours y gagner leur vie facilement.

Vallée de la Matapédia

Québec, 9 oct. 1895.

M. le rédacteur,

Veillez donc me permettre de communiquer aux lecteurs de votre journal les renseignements suivants que j'extraits d'une lettre à moi adressée par le révérend J. E. Pelletier, curé de St-Alexis de Matapédia.

"... Je vous envoie une liste officielle de quatre-vingt-neuf nouveaux et sérieux colons, qui ont pris des lots dans la vallée de la Matapédia, depuis avril dernier.

"J'ai aussi la certitude que plusieurs familles de l'Île du Prince-Édouard se dirigeront bientôt vers la vallée; il en sera de même des Cantons de l'Est.

"Il y a quinze jours, un nommé Pinar, parti des Cantons de l'Est, il y a sept ans, avec la fortune de dix piastres (\$10.00), a refusé quatorze cents piastres (\$1,400.00) pour son *défriché*. Un autre, nommé Morisset, arrivé, il y a cinq ans, avec quatre-vingts piastres (\$80.00), a refusé douze cents piastres \$1,200.00, pour sa terre qu'il a, comme le premier, défrichée lui-même. Ces deux cultivateurs ont de plus une très bonne récolte de grains et des troupeaux qui ne sont pas à dédaigner.

"Un M. Pitre, de l'Île du Prince-Édouard, vient actuellement St-Alexis, afin de faire un rapport à ses compatriotes.

"Comme vous le voyez par les MM. Pinar et Morisset, tout nous soutenant une jeune famille, augmenter chaque année son avoir de deux à trois cents piastres."

Jos. Marquis, ptre., Agent de Colonisation.

Industrie Laitière

ECOLE DE LAITERIE DE SAINT-HYACINTHE

Comme nous l'annoncions le mois dernier en publiant le programme de cette école, d'importantes additions et améliorations y ont été entreprises cette année. Le professeur Robertson, commissaire fédéral de l'industrie laitière, directeur de l'école, et les membres du Conseil d'administration de la dite école se sont réunis aujourd'hui (26 octobre) à Saint-Hyacinthe pour la réception et l'examen des travaux en voie d'achèvement. Ayant constaté que, même en redoublant d'activité, l'entrepreneur arriverait à peine à terminer à temps pour l'ouverture de l'école fixée au 4 novembre prochain, tout ce qui lui avait été ordonné précédemment et

que, d'autre part, il y aurait avantage pour les élèves à ce que certains travaux de réparation, qu'on avait pensé pouvoir ajourner à l'an prochain, fussent exécutés de suite, de manière à en assurer le bénéfice à l'école dès ce hiver, ces Messieurs ont été unanimes à déclarer qu'il valait mieux retarder de quinze jours l'ouverture des cours, et en conséquence ils ont donné ordre au secrétaire de l'école d'avertir les 22 élèves inscrits pour le cours du 4 novembre que leur admission était remise au 18 du même mois, c'est-à-dire à la date de l'ouverture du second cours. Les premier et deuxièmes cours se donneront par suite simultanément.

Si, par hasard, certains élèves, admis pour le premier cours à la date du 4 novembre, se trouvaient dans l'impossibilité d'y venir au 18 novembre, la préséance leur sera accordée pour le choix d'un autre cours dans les séries de la fin de l'hiver, mais ils feront bien de se hâter de faire connaître la date à laquelle ils pourront suivre un cours; car les demandes, déjà enregistrées cet automne, sont prévues que, comme l'hiver dernier, il y aura encombrement. Déjà plus de 100 demandes d'admission sont parvenues au secrétaire. Il reste encore quelques places disponibles dans la troisième et la quatrième série (du 9 au 21 décembre) et (du 6 au 25 janvier), mais il est impossible à la direction de l'école de garantir qu'elles seront encore vacantes au moment où paraîtront ces lignes, néanmoins elle invite les fabricants, qui en les lisant, seraient prêts à suivre l'une ou l'autre de ces deux séries, à se mettre en communication immédiatement avec le secrétaire de l'école.

La direction rappelle également aux anciens candidats inspecteurs ajournés que les cours, qui leur sont réservés sont le quatrième et cinquième cours (6 janvier et 27 janvier); et qu'ils feront bien de ne pas perdre de temps. Elle croit également devoir attirer tout spécialement leur attention sur le fait qu'il a été décidé et qu'il sera exigé strictement que chaque candidat inspecteur ait suivi assidument et exactement tous les cours de la série, à laquelle il aura été admis, pour être autorisé à passer l'examen. La Société d'industrie laitière regrette jusqu'à un certain point la complaisance qu'elle a montrée vis à vis de certains candidats, ayant déjà subi un examen et obtenu un certificat provisoire, et qui se sont targués de ce demi succès pour se dispenser de suivre le cours préparatoire en entier.

Elle invite aussi les anciens inspecteurs à communiquer avec le secrétaire au sujet de l'inspection des chaudières dans leurs fabriques.

Enfin elle fait appel aux fabricants de longue expérience, porteurs de bons certificats et doués d'une bonne instruction primaire, et les engage à se présenter aux examens d'inspecteurs, plusieurs syndicats n'ont pu se former l'hiver dernier faute d'inspecteurs, d'un autre côté, il y a plusieurs districts où les syndicats actuels se débrouleront au printemps prochain, et enfin les districts, qui se sont mis les derniers à l'industrie laitière, parlent déjà de se former en syndicats, il est possible que tous les candidats ne réussissent pas dès le premier hiver, mais ils ne doivent pas se décourager pour cela et le public doit voir dans cette sévérité de la Société d'industrie laitière une preuve de son désir très arrêté de rendre l'inspection syndicale aussi efficace que possible. Notre fromager de Québec n'est plus ostracisé en Angleterre. En nous disant, à l'occasion de Montréal, qu'il lui arrivait de remplir les ordres de ses clients les plus exigeants d'Angleterre avec du

fromage de Québec, fait par un fabriquant ne parlant pas anglais, dans des paroisées où pas un patron ne parlait anglais, M. Hodgo eût sans doute pu ajouter qu'il n'était pas seul à en agir ainsi. Bien que ce fait soit aujourd'hui bien avéré et que nombre de nos fabricants de Québec soient reconnus pour livrer le "Finest Canadian Cheese," c'est un fait constant que nous avons encore trop de fabriques, où se fait un article inférieur, pour que le "Finest Québec" se cote à Montréal le prix du "Finest Ontario", nous avons donc demandé grandement la distance qui séparait nos prix de ceux d'Ontario, mais il nous reste encore un pas à faire et ce pas nous le pourrions le franchir qu'avec les syndicats et de bons inspecteurs. Or ce pas représenté pour la province, comme le disait M. Gigault à la convention de St-Joseph de Beauce, une somme ronde d'un quart de million de piastres. Cela vaut bien un petit sacrifice de la part des intéressés.

QUATORZIÈME CONVENTION ANNUELLE

DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE

DE LA Province de Québec

En annonçant à ses membres dans sa circulaire annuelle que sa convention générale aurait lieu cet hiver à Waterloo, comté de Shefford, les trois, quatre et cinq décembre, la Société leur a rappelé qu'ils doivent prendre les plus grandes précautions, s'ils veulent profiter de la réduction des prix de passage accordés par toutes les compagnies de chemins de fer.

Cette réduction est accordée sous l'empire de règlements faits entre elles toutes les grandes compagnies, et elle varie suivant le nombre de voyageurs qui usent des chemins de fer pour se rendre à la convention. Ces pourquois les compagnies exigent que le secrétaire de la convention, ou toute autre personne désignée par lui, signe un certificat constatant que le porteur a bien assisté à la convention et mentionnant en outre le nombre de personnes qui ont assisté à la convention, ce certificat permet au délégué de profiter, à son retour chez lui, de la réduction consentie par la ligne de chemin de fer par laquelle il est venu, car la plupart des lignes de chemin de fer ne donnent pas de billets d'aller et retour, mais seulement un billet simple à plein prix pour l'aller et un billet à prix réduit pour le retour; pour obtenir ce billet à prix réduit, il faut présenter, à l'agent de la gare de départ au retour, le certificat plus haut mentionné, signé par le secrétaire de la convention; mais ce certificat n'est pas fourni par le secrétaire de la convention, mais par la compagnie elle-même de chemin de fer et doit être exigé par chaque délégué, au moment où il achète son billet de passage simple pour aller à la convention; les agents de toutes les compagnies ont des blancs spéciaux pour ces certificats et reçoivent des instructions à cet égard de leurs directeurs.

Ceci est la livraison de ces certificats prend toujours un certain temps, les personnes qui se rendent à la convention sont prises, dans les gares tant soit peu importantes surtout, de ne pas attendre au dernier moment pour acheter leur billet et demander ce certificat. Nous insistons là dessus cette année parceque, probablement, le Pacifique Canadien est la seule grande ligne de la province pouvant délivrer des billets directs pour Waterloo; sur

toutes les autres lignes, les délégués achèteront d'abord un billet simple pour la station où ils devront changer de train pour gagner Waterloo.

Ainsi, les délégués partant de chez eux par l'Intercolonial ou le Québec et Lac St-Jean auront d'abord à acheter un premier billet simple pour Québec ou Lévis et, en achetant ce billet, ils devront retirer de l'agent qui le leur vendra un premier certificat constatant qu'ils ont acheté ce billet pour se rendre à la convention, à Lévis ou à Québec, en prenant un billet pour Montréal, même formalité, et à Montréal, en prenant leur billet pour Waterloo, encore même formalité, ainsi les personnes qui suivront cette route auront à acheter trois billets simples et à retirer trois certificats afin de profiter de la remise accordée par les compagnies; c'est une faveur achetée cher, mais jusqu'ici nous ne connaissons pas d'autres moyens de l'obtenir.

Certaines compagnies, telles que la Québec Central et la Central Vermont donneront aux délégués dès leur départ de chez eux un billet d'aller et retour à prix réduit; la Central Vermont, sans aucune formalité, et la Québec Central, sur la présentation d'un certificat du secrétaire de la convention constatant qu'ils sont membres de la Société et qu'ils sont délégués à la convention.

Pour toutes informations, s'adresser à l'avance soit aux agents de chemins de fer des lignes que l'on doit suivre, soit au secrétaire de la Société d'industrie laitière, à St-Hyacinthe.

L'ECOLE DE LAITERIE AUX EXPOSITIONS PROVINCIALES

Certes, et la chose a été maintes et maintes fois répétée, l'école de St-Hyacinthe n'a jamais eu la prétention, dans un cours de deux courtes semaines, de transformer en des experts les fabricants de plus ou moins d'expérience qui viennent y chercher un peu de théorie de leur art, mais ceci admis, il nous plaît de faire remarquer au public intéressé que les jeunes gens, qui ont fait leur apprentissage plus ou moins complet à l'école, ont été les vainqueurs à Sherbrooke et à Montréal, cette année aussi bien dans la classe des deux meilleures tinettes que dans celle du meilleur panier. En effet, le premier employé de l'école, lors de sa fondation, M. André Salofranque, fabricant à Hermitage creamery, St-Jean, Qué., a obtenu, à Montréal et à St-Jean, le premier prix pour le beurre moulu; M. Philippe Dufour, fabricant du M. J. de L. Taché et Cie, à Scott Junction, Beauce, a obtenu à Montréal le premier prix pour les deux meilleures tinettes de beurre et, à Sherbrooke, le second prix. Le fabricant de la Compton model farm, Qué., qui s'est rompu à Sherbrooke le premier prix et, à Montréal, le second, a reçu aussi quelques leçons particulières du surintendant de l'école de St-Hyacinthe, M. J. D. Leclair.

Dans la classe des fromagers, l'école n'a jamais eu d'apprentis stables, mais elle peut réclamer comme un de ses élèves, M. L. P. Lacourcière, inspecteur du syndicat de Champlain, qui a obtenu le premier prix pour le fromage coloré, avec 93 points. M. Lacourcière est le seul exposant de fromage qui soit arrivé si près du maximum, nous en sommes d'autant plus fiers que son fromage, comme celui de M.M. Germain St-Pierre, Cyrille St-Laurent et J. H. Lafebvre, qui ont obtenu à Chicago le même nombre de points, est essentiellement du French

cheese, fait par un canadien français, dans des paroisées françaises, et exposé avec ceux des meilleures fabriques anglaises du Dominion. Encore quelques succès de ce genre, et le French cheese, s'il est réellement vendu en Angleterre pour ce qu'il est, sera le plus recherché du marché.

LES PRODUITS DE LA LAITERIE

A L'EXPOSITION PROVINCIALE DE MONTRÉAL EN 1895

(Suite)

Ent - S'étendant à toutes les fabriques de tous les syndicats de la province entière, s'il pouvait mettre sous les yeux du public canadien ou étranger, l'ensemble de la production du beurre et du fromage de toute la province, dans des conditions d'uniformité de qualité, d'apparence et de fini des produits, ce genre de concours serait, sans aucun doute, le plus puissant moyen de réclame qui se puisse imaginer au profit de la réputation à l'étranger de nos produits laitiers. Il ne faudrait pas croire cependant qu'en voyant s'organiser, cette année, cette première exposition de beurre et de fromage des fabriques syndiquées, la Société d'industrie laitière se soit un instant fait illusion sur ce qui n'allait se passer. Elle avait en effet que le beurre exposé ne serait pas tout de premier choix et que le fromage ne pourrait être tout considéré comme "Finest Canadian cheese". Mais elle savait aussi qu'elle peut entrevoir, dans un avenir assez rapproché, le jour où l'uniformité dans la qualité, l'apparence et le fini de nos produits laitiers répandra d'un bout à l'autre de la Province de Québec, grâce à l'enseignement de son école de laiterie et à son organisation syndicale. Il faudra, il est vrai, quelques années encore pour en arriver là. C'est-à-dire qu'il faudra pour cela que la totalité des bonnes fabriques soit syndiquée, et syndiquée régulièrement depuis un certain temps.

Que se passe-t-il en effet depuis l'origine des syndicats? Pour arriver à en former un dans un district où il n'en existe pas encore, il faut souvent prendre des fabriques dans plus d'un comté; nous avons cette année encore des nouveaux syndicats composés de fabriques empruntées à trois et même quatre comtés; au début, il n'y a que l'élite des fabricants et des propriétaires qui comprennent les bienfaits de l'organisation et soient prêts à se syndiquer; bientôt, il est vrai, les prétentieux, qui sont rarement les plus capables, sont contraints de suivre et d'emboîter le pas; c'est alors que les syndicats, déjà anciens, se dédoublent; mais on se dédouble de ceux qui ont existé dans leur territoire de l'ancien syndicat dont les fabricants sont déjà formés, il ne reste que quelques fabricants dans chacun des nouveaux syndicats; voici donc un ancien inspecteur de quelques années d'expérience, dont le syndicat, récemment dédoublé, comprend toujours quelques fabricants nouvellement syndiqués et qui n'ont encore été placés sous le contrôle d'aucun inspecteur; d'où pour lui, une cause d'infériorité vis à vis de concurrents plus nombreux ou mieux partagés sous le rapport du nombre des vieux fabricants qu'ils ont dans leur syndicat; par suite, il n'y a pas lieu de se montrer surpris que l'exhibition complète d'un syndicat, pourtant déjà ancien, présente encore quelques exhibits de qualité inférieure, de la même impossibilité de faire encore de ce genre de concours un moyen de réclame pour notre fromage et notre

Mais il n'y a pas lieu de renoncer à la réclame que ce mode de concours peut nous faire à brève échéance. Pour la première fois cette année, l'étendue à peu près complète de la province se trouvait couverte par nos 38 syndicats, nous avons tout lieu d'espérer que dans un avenir très prochain il y aura dans la province de Québec autant de syndicats de brèreries et de fromageries qu'il est raisonnable d'en souhaiter, et que ces syndicats comprendront la totalité des bonnes fabriques, construites, outillées et dirigées en vue de la fabrication exclusive d'un article de tout premier choix, et ne comprendront que des fabricants de cette catégorie. Du jour où nous en serons là, et où chaque inspecteur aura sous son contrôle, pour la seconde saison au moins un syndicat composé des mêmes fabricants attentifs à ses conseils, et devenus sous sa direction plus soucieux de la réputation de leurs produits que jaloux de celle de leurs voisins, de ce jour là nous pourrions espérer de montrer, dans les expositions provinciales ou internationales, des exhibits d'un semblable de tous les syndicats, assez en formes pour donner l'illusion d'un exhibit sorti d'une unique et gigantesque fabrique.

En attendant, ce genre d'exposition générale de tous les syndicats, nouveaux et anciens, composés de novices ou experts fabricants, dirigés par de jeunes ou de vieux inspecteurs, ne pouvait être et n'a été dans la pensée même de ses fondateurs qu'un puissant moyen d'éducation pour les fabricants, pour les inspecteurs et pour la Société elle-même.

La valeur de ce moyen d'éducation ressortira naturellement de l'étude des résultats de ce genre de concours.

Résultats - Indépendamment de l'évaluation, que toute espèce de concours crée entre les divers exposants, ambitieux de remporter la médaille ou le diplôme, dont ils entendent se faire une réclame personnelle, ce genre de concours une fois bien établi et en état de donner tous ses fruits, aura un sens beaucoup plus large et une portée beaucoup plus longue, en permettant d'établir la supériorité des produits, non seulement de M. Un tel ou Un tel, mais encore de toute la Province. En attendant, il a dès cette année été l'occasion d'un effort beaucoup plus général que de coutume. L'évaluation était en effet quelque peu obligatoire, au moins dans la classe des syndicats. L'exposition individuelle des fabricants n'était pas moins considérable quo par le passé, et nous avions de plus les 400 moules de fromage de notre concours spécial des syndicats. Ces 400 moules, il est vrai, ne représentent encore guère plus de la moitié des fabriques syndiquées, et en outre, toutes n'avaient pas été faites avec la légitime ambition de vaincre et de remporter la palme. Un trop grand nombre de fabricants, qui n'avaient jamais exposé, effrayés de la lutte, n'ont cédé qu'avec peine aux instances de leur inspecteur et n'ont pas fait assurément tout ce qui était en leur pouvoir pour lui aider à gagner le prix de sa classe, ce qui était pour eux l'occasion de hausser la réputation de leur fromage, et même d'avoir une chance de remporter personnellement une récompense. Néanmoins, plus de trois cents fabricants ont entré, ériosalement en lutte, plus de 300 fabricants ont tenu régulièrement leurs feuilles de fabrication. Ils n'ont pas pris cette peine sans être bien décidés eux-mêmes à faire de leur mieux et à exiger de leurs patrons les soins nécessaires au lait, pour répondre aux recommandations de leur inspecteur, qui lui-même obéissait à celles de l'inspecteur général ou de son assistant. Car, du jour où le concours fut décidé et avant même que les règle-

ments en fussent connus, les inspecteurs généraux en reçurent avis et furent chargés, dans leurs visites, de donner aux inspecteurs locaux des instructions spéciales, en attendant celles que la Société d'industrie laitière se proposait de leur envoyer.

De la Société d'Industrie laitière provinciale jusqu'au patron de la fabrique la plus éloignée du Saguenay, en passant par la filière des inspecteurs généraux, des inspecteurs locaux et des fabricants, tous les intéressés, nous aimons à le croire, y ont mis chacun du sien, et ce travail, résumé ici en quelques lignes, mais qui a mis en branle tant d'activité, ne peut manquer de porter des fruits, puisqu'il a réveillés chez tant d'individus l'amour-propre de la tâche journalière, si facile à négliger, le souci de leur réputation personnelle, et, chose beaucoup plus importante, le souci de la réputation de notre fromage provincial, ce travail en effet, a dû trouver en lui-même sa récompense, et, malgré le mauvais état du marché, assurer à plus d'un fabricant le plein prix de son article, quand celui du voisin était coupé impi-toyablement.

Ce concours a de plus été l'occasion d'une leçon de choses fort importante pour les inspecteurs des Syndicats. En effet, à peine avant il constaté le bel aspect général de l'exposition des syndicats, que M. J. de L. Taché donnait instruction au secrétaire de la Société de télégraphier à l'Honorable Ministre de l'Agriculture à Québec pour lui demander l'autorisation de convoquer d'urgence les inspecteurs à l'exposition, pour le mardi suivant, aux frais du département. L'autorisation fut accordée gracieusement et la presque totalité des inspecteurs, malgré la tardive invitation, était présente le mardi à la réunion, à laquelle assistaient également l'Honorable Louis Beaubien, M. G. A. Giguault, ass. commissaire de l'Agriculture, M. J. C. Chapais, ass. commissaire de l'industrie laitière pour la Péninsule, M. Macdonald, M. P. P. Jos Girard, M. P. P. Et A. Vaillancourt, J. de L. Taché, Sam. Chagnon, J. D. Gaay, directeurs de la Société d'industrie laitière, etc., et enfin M. L. Porée, de New York, et Hodgo, de Montréal, juges du concours.

Ces Messieurs furent invités à donner leur opinion sur l'ensemble des produits exposés, ce qu'ils firent en anglais, leurs discours furent traduits à l'assemblée par M. J. C. Chapais, nous reviendrons sur cette leçon un peu plus tard; les inspecteurs généraux des Syndicats furent aussi priés de faire quelques remarques aux inspecteurs, et enfin l'Honorable Louis Beaubien leur adressa la parole, et fut ressortir l'importance et à la fois toutes les difficultés de leur mission, les assurant qu'ils n'avaient pas besoin de se décourager, sûrs qu'ils pourraient être d'avoir derrière eux pour les soutenir les zélés directeurs de la Société d'industrie laitière, et aussi le Ministre lui-même, qui leur renouvela l'assurance de toute sa sympathie et leur permit tout son concours. A la suite de cette réunion, l'Honorable Ls. Beaubien offrit aux inspecteurs et aux officiers de la Société quelques rafraichissements sur le terrain même de l'exposition, cette petite fête fut le digne couronnement de la soirée fort intéressante, passée à discuter avec les juges les qualités et les défauts des exhibits. Le lendemain matin, à 8 heures, juges et inspecteurs se recontrairent de nouveau autour des exhibits et en firent une visite en détail, avec remarques sur chacun des produits qui avaient soit une qualité à faire ressortir, soit une défériorité à faire disparaître.

Sans entrer actuellement dans le détail des remarques des juges aux ins-

pecteurs, nous pouvons, en passant, affirmer que ces derniers ont été hautement satisfaits, non seulement de la leçon des juges, mais aussi de l'intérêt que tant de personnages de marque semblaient prendre à leurs travaux ingrats et fatigants.

Les remarques des juges aux inspecteurs et la visite en commun des produits exposés, conjointement avec les remarques que les inspecteurs ont pu faire eux-mêmes ou échanger entre eux sur la qualité, l'apparence et le fini de certains lots, et aussi sur les défauts extérieurs ou intérieurs de certains exhibits, tout cela constitue un enseignement fort important imprimé dans l'esprit des inspecteurs, et qui sera disséminé par eux à tous les fabricants de leurs syndicats respectifs.

Les inspecteurs n'ont pu manquer de comprendre, et ne manqueront pas de faire comprendre à leurs fabricants, l'importance des résultats que peut donner ce genre de concours comme moyen d'éducation; il est seulement à souhaiter qu'un plus grand nombre de fabricants ne puisse pas assister à ces concours; il ne serait pas mauvais également qu'une foule de patrons ou tout au moins de directeurs de fabrique puissent y assister afin de se convaincre de la part de responsabilité qui leur incombe dans la qualité des produits laitiers, comme fournisseurs du lait. Ceci nous fait espérer que les expositions régionales entrèrent aussi dans la carrière et instituèrent des concours analogues entre les syndicats de leur région, avec conférence par les juges, non seulement cette fois aux inspecteurs, mais encore aux fabricants et aux patrons de la région, qu'il sera à dans ce cas bien facile de réunir en grand nombre le soir de l'exposition, afin de leur expliquer leur part de responsabilité à chacun, dans le succès ou l'insuccès de leur syndicat respectif. Nous prions instamment M. L. les directeurs de la Société d'Industrie laitière, qui sont en même temps directeurs de compagnies d'exposition régionale, de ne pas perdre de vue cette suggestion, et nous espérons qu'ils aimeront à introduire ce genre de concours dans leurs districts particuliers. Cela aura pour effet de créer d'abord un esprit d'émulation entre les inspecteurs et fabricants de la région; l'esprit de clocher est quelquefois plus fort que l'amour de la patrie elle-même; mais cette émulation locale, une fois née sur un petit théâtre, sera facile à transporter sur une plus grande scène. Nous parlons d'esprit d'émulation, c'est-à-dire de rivalité amicale, et nous nous permettrons, en passant, de signaler les excès dans lesquels sont tombés certains inspecteurs de Montréal sous ce rapport; ils ont dépassé de beaucoup le fait avoir le dire hautement, afin d'éviter à l'avenir le retour de scènes aussi disgracieuses, les limites de la rivalité amicale, et il en est qui n'ont pas craint de recourir à des manœuvres blâmables au détriment de leurs concurrents; qu'ils sachent bien que la Société a les yeux ouverts sur ces agissements et qu'elle se propose à l'avance d'en écarter la possibilité même par des mesures fort énergiques.

Cette digression terminée, nous en revenons à la véritable émulation; s'il est possible de la stimuler ou de la faire naître dans les districts par des concours régionaux, nous la verrons beaucoup plus vive et beaucoup plus forte d'elle-même dans les concours provinciaux. Ces petits concours locaux seraient en même temps une excellente occasion pour les officiers de la Société d'industrie laitière de contrôler le fonctionnement du système de marque du commerce, dont il est question depuis quelque temps déjà.

Tout cela demande évidemment n être mûri et étudié soigneusement; aussi sommes nous heureux d'annoncer au public que la Société d'industrie laitière, toujours attentive à ce qui assure le progrès de cette industrie dans notre province, a récemment nommé un comité spécial pour s'occuper de ces questions d'exposition. Ce comité, composé de MM. MacDonald, M. P. P., J. O. Chapais et J. de L. Taché, dont la compétence et le zèle sont au-dessus de tout éloge, profitera des réunions mensuelles de ses membres comme membres du conseil d'administration de l'école de laiterie, pour étudier, dès cet hiver, cette double et intéressante question.

Ce genre de concours est d'ailleurs à l'ordre du jour de tous côtés; et nous lui avons donné autant d'étendue qu'il le comporte, le *Chicago Produce*, de Chicago ou a organisé un entre les fabricants de beurre des États de l'ouest américain, dans lequel les fabricants étaient tenus d'envoyer des notes de fabrication; le rapport des juges a été publié en détail avec les remarques des instructeurs. Le *Hoard's Dairyman* du 11 octobre courant signale aussi le nouveau concours établi par l'Association nationale (E. U.) des fabricants de beurre et de fromage; il est entendu que les meilleurs exhibits de chaque classe deviendront la propriété de l'Association; que ces exhibits seront signalés, et que leurs mérites seront signalés par les juges au public à une séance spéciale. L'Association se porte en outre acquiescent de tous les exhibits exposés à un prix légèrement inférieur à la quotation du marché de New York pour chaque classe de produits et, suivant le nombre de points qu'ils auront obtenus. Il y a là, je crois, un fait à ne pas oublier pour l'avenir de notre concours des syndicats, si nous voulons que chaque fabriqué y soit toujours régulièrement représenté.

(A continuer.) E. C.

PLANTES

QUI ONT DE L'INFLUENCE SUR LA VACHE ET LE LAIT (Voir J. Agric. No du 15 octobre 1895)

Carthame des teinturiers—*Carthamus tinctorius*—**Safran bâtard**—*Hastard saffron*—**Safflower**—**Composée**:—Cotte plante a pour effet de colorer le lait en jaune ou plutôt en rouge. Les feuilles activent la coagulation du lait, et la plante mangée par la vache a pour effet de produire une forte purgation. On se servait autrefois des corolles de cette plante pour colorer le beurre et le fromage.

Chardon des champs—*Cirsium arvense*—**Chardon**—**Canada Thistle**—**Composée**.—Le suc du chardon, appelé aussi chardon du Canada, a pour effet de faire cailler le lait.

Chêne à noix de galle—*Quercus Insectoria*—**Gall-nut oak**—**Cupulifère**.—Ceci est une autre plante qui a pour effet de faire cailler le lait. Elle croît dans l'Asio-Minouro.

Chêne—*Quercus*—**Oak**—**Cupulifère**:—Toutes les feuilles de chêne, mangées vertes par les vaches, font diminuer chez elles la sécrétion du lait, sans cependant en altérer la qualité.

Chicorée sauvage—*Cichorium Intybus*—**Wild succory**—**Composée**:—On a remarqué que les vaches qui pâturent sur des champs où il y a beaucoup de chicorée donnent souvent un lait amer.

Choux—*Brassica oleracea*—**Cabbage**—**Crucifère**—Toutes les plantes de cette classe, savoir:—Choux à moelle, *Marrowkale*; chou brocoli, *Broccoli*; chou cabus ou pommé, *Cabbage*; chou cavalier ou branchu, *Tree cabbage*; chou colza, *Colza*; chou de Bruxelles, *Brussels sprouts*; chou de Milan, de Savoie,

chou friisé, *Savoy Cabbage*; chou de Siam, *Rutabaga*, *Sicelle*; chou navet, *Turnip*; chou navette, *rape*; chou-rave, *Kohlrabi*; chou rouge, *Red cabbage*; chou vert, *Kale* ou *Borecole*; donnent mauvais goût au lait des vaches qui en mangent une bonne quantité. On ne doit donner ces plantes qu'immédiatement après la traite du matin, une fois par jour seulement, et après une alimentation suivie de ces plantes, pendant trois semaines, restor trois ou quatre jours sans en donner du tout.

Cicutaire maculée—*Cicuta maculata*, **Cigué**—**Carotte à Moreau**—*Water hemlock*—**Spotted cowbane**, **Musquash**—**Ombellifère**. Les vaches ne mangent de cette plante que lorsqu'elles sont affamées, sur un pâturage très pauvre. Néanmoins, les empoisonnements causés par cette plante sont assez communs. Le lait d'une vache qui a mangé de la ciguë est aussi empoisonné et peut avoir de mauvais effets sur l'organisme humain.

Ciguë tachetée—*Conium maculatum*—**Grande ciguë**—**Carotte à Moreau**—**Poison hemlock**—**Ombellifère**:—Cotte plante ressemble beaucoup au persil lorsqu'elle est jeune, ce qui la rend dangereuse, non seulement pour les animaux, mais aussi pour les hommes. Elle se distingue par une odeur de souris. Les vaches ne la mangent que peu-ées par une faim extrême, mais elles n'en mangent jamais qu'une fois, car elle est excessivement vénéneuse. Si cependant la vache ne meurt pas, son lait peut être empoisonné. On dit que la plante desséchée perd ses qualités dangereuses.

Cématite des haies—*Clematis vitalba*—**Viorne**—**Vigne blanche**—**Berceau de la Vierge**—**Herbe aux yeux**—**Common Virgin's Bower**—**Renonculacée**:—Certaines parties de cette plante ont pour effet de faire cailler le lait.

Colchique d'automne—*Colchicum autumnalis*—**Tue-chien**—**Vieilleuse**—**Meadow Saffron**—**Mitilacée**:—Le bulbe de cette plante contient un suc acre et vénéneux et le bétail en est peu friand. Cependant on oïto des cas d'empoisonnement par ces bulbes, cultivés dans certains jardins, et mêlés à des sarclures mangées par des vaches. L'invasion du poison se trahit par un gonflement des aines. Si la vache qui mange ces bulbes est pleine, elles la font avorter.

Courge—*Cucurbita*—**Citrouille**—**Squash**—**Pumpkin**—**Cucurbitacée**:—Les citrouilles, concombres, melons, pastèques, sont très estimés des vaches. Seulement, si on leur en donne beaucoup et qu'on n'ait pas le soin d'en enlever les graines, celles-ci agissent comme un violent diurétique, augmentent d'une manière anormale les urines de la vache, font diminuer la sécrétion du lait, comme conséquence amènent l'amaigrissement.

Cranon armoricain—*Cochlearia armoracia*—**Cranon rustique**—**Grand raifort**—**Moutarde des Capucins**—**Cram des Anglais**—**Horse radish**—**Crucifère**:—Cotte plante a pour propriété d'empêcher le lait de se coaguler.

Croton des teinturiers—*Croton tinctorium*—**Tournesol**—**Turnsol croton**—**Euphorbiacée**:—Cotte plante a pour effet de colorer le lait en rouge.

Curcuma long—*Curcuma longa*—**Safran d'Inde**—**Turmeric plant**—**Scitamine**:—Le curcuma servait autrefois à colorer le beurre. Il est remplacé par le rocou.

Ergot des graminiées—*Sclerotium clarus*—**Ergot de seigle**—**Sphacélie des moissons**—**Ergot Spurred rye**—**Champignon**:—L'ergot est toujours commun dans le seigle, et on doit, pour cela, éviter de donner aux vaches pleines, du seigle en grain ou moulu. En effet l'ergot a pour effet de provoquer l'avortement.

Ethuse ache des chiens—*Achusa Cy-napium*—**Petite ciguë**—**Faux persil**—**Fools Parsley**—**Ombellifère**:—Cotte plante ressemble beaucoup au persil commun. Cependant, elle s'en distingue facilement or, ce sont qu'elle n'a pas d'osour. L'horbo et la racine sont narcotiques et provoquent chez les vaches la gastralgie, des vomissements, la diarrhée et quelquefois la mort.

Euphorbe petit cyprès—*Euphorbia Cyparissias*—**Tithymale**—**Rhubarbe du paysan**—**Spurge**—**Eye Bright**—**Euphorbiacée**:—Cotte Euphorbiacée, de même que plusieurs autres de cette famille telle que l'Euphorbe Réveil matin, *Euphorbia Holiacopia*, *Sun Spurge*, contiennent un assez grande quantité un suc acre et tellement corrodant qu'on l'emploie souvent pour brûler les verrues. Pris intérieurement on sus irrite les viscéres, cause l'inflammation des muqueuses, donne la diarrhée, l'hématomésio ou vomissement de sang. Les vaches n'aiment pas ces plantes, mais, si elles en mangent et meurent des suites de cette gourmandise, leur chair a un goût détestable. Si elles ne meurent pas, leur lait est fortement purgatif pour les personnes qui le boivent. L'ingestion de l'ophorbe a aussi pour effet de donner au lait une couleur rouge, et de le rendre acide.

Feuilles d'arbres:—Les feuilles des arbres, mangées en grande quantité, surtout vers l'automne, rendent amer le lait des vaches.

Figuier commun—*Ficus carica*—**Common fig**—**Morte**:—Le figuier a pour propriété de faire cailler le lait. C'est le suc qui a cet effet.

Gaillet gratteron—*Galium aparine*—**Gratteron**—**Caille-lait**—**Rièble**—**Cleavers**—**Bed Straw**—**Rubiactée**:—Le gaillet a pour effet de faire cailler le lait et aussi de le colorer en jaune ou rouge. Quelques uns lui contestent cependant cette propriété.

Garance des teinturiers—*Rubia tinctorum*—**Madder**—**Rubiactée**:—Cotte plante colore le lait en jaune.

Genévrier rampant de Virginie—*Juniper Sabina prostrata*—**Cèdre rouge**—**Sabine**—**Savin**—**Red cedar**—**Conifère**:—Les feuilles et jeunes tiges de sabino ingérées par les vaches pleines provoquent chez elles l'avortement.

Grassette commune—*Pinguicula vulgaris*—**Herbe grasse**—**Herbe huileuse**—**Langue d'oe**—**Butterwort**—**Utriculaire**:—La grassette a pour effet de faire surir et cailler le lait en sortant du pis de la vache et même de le rendre visqueux et filant, lorsque la vache en a mangé une certaine quantité. On s'en sert en Laponie, exprès pour faire cailler le lait.

(A suivre.) J. C. CHAPAIS.

Arboriculture et Horticulture

ARBORICULTURE FRUINIÈRE

SOINS A DONNER AUX VERGERS A L'AUTOMNE.

J'ai écrit, dans le *Journal d'agriculture*, le printemps dernier, un article sur les soins à donner aux vergers au printemps. Je viens, aujourd'hui, en écrire un sur les soins à donner aux vergers à l'automne. Et, tout d'abord, je ferai remarquer que ces soins à donner à l'automne sont aussi importants, aussi nécessaires que ceux donnés au printemps, si l'on veut retirer quelque profit des arbres fruitiers.

Nettoyage—Lorsque, en novembre, les feuilles des arbres sont à peu près toutes tombées, la première chose à faire, c'est de visiter avec soin les branches des pruniers et corisiers pour voir s'il s'est formé, pendant l'été, des

nodules noirs (*Black knots*) et les enlever pour les brûler. Si l'on en trouve. Le bout des branches dont on aura ainsi enlevé des nodules devront être enduits de ciré à grossier dont j'ai donné la recette, dans mon article du printemps dernier, mentionné plus haut. Il faut ensuite, si le verger n'a pas été cultivé et n'a pas été fauché tard, au commencement de l'automne, et si le terrain n'a pas été tenu sarclé et amouilli au pied des arbres, tout l'été, fauchier avec grand soin tout le foin, herbes, etc., qui s'y trouvent. Si on les laisse là, ils serviront de refuge aux mulots qui s'y feront des nids, et mangeront l'écorce des arbres, pendant les mois de disette de l'hiver. Il faut nettoyer avec soin le pied des arbres sur un rayon d'au moins six pieds tout autour.

Enlèvement des œufs et larves d'insectes—On doit, ensuite, examiner soigneusement les branches des arbres pour en enlever les œufs que les papillons, les mouches, y ont déposés en été et qui doivent former la future génération de chenilles qui viendront dévorer les feuilles des arbres, au printemps, si on les laisse faire. Certains de ces œufs sont déposés sous forme de bagoes, autour des branches, d'autres en petites plaques de la grandeur d'un centin, sur le tronc même de l'arbre et à l'intersection ou la fourche des branches, et quelques-unes enfin sur le revers des feuilles mortes dont il reste toujours quelques-unes sur l'arbre, surtout sur les pommiers. Il y a aussi des larves déposées à l'abri, sous des petits cocons soyeux et blanchâtres à la surface inférieure des branches et dans les interstices des vieilles écorces; tout cela doit être enlevé avec un soin minutieux. C'est un travail facile à faire, à cette saison, et qui fait éviter bien des dégâts l'année suivante.

Précautions contre les mulots—Cela fait, il faut prendre les précautions voulues pour empêcher les mulots que j'ai mentionnés tantôt, de ronger l'écorce des arbres. On a conseillé de fouler au pied des arbres la première neige qui tombe, et de continuer la même opération à chaque forte couche de neige qui suit la première. Ceci n'est guère pratique, là où il tombe beaucoup de neige, comme dans l'est de la province, et, d'ailleurs, c'est une chose qu'on oublie facilement de faire. D'autres recommandent d'élever un petit monticule de terre au pied de l'arbre. Je vois à cela un grave inconvénient. Il faut relever la terre, tout autour de l'arbre, pour la réunir ainsi en monticule, et cela a pour effet de priver les racines un peu éloignées de l'arbre d'une couche de terre protectrice dont elles ont besoin. Enfin, on conseille encore de mettre quatre petites planchettes autour du tronc, jusqu'à la hauteur des premières branches. Ceci est plus pratique, mais je préfère encore à tout cela le papier goudronné qu'on coupe en bandes de trois pouces de large et qu'on enroule autour du tronc, en commençant en bas, après l'avoir fixé au pied du tronc avec une petite ficelle, et on remontant en spirale jusqu'aux premières branches où on l'arrête encore avec une ficelle. Ces bandes de papier, si elles sont enlevées avec soin au printemps et gardées dans un endroit humide pendant l'été, peuvent servir pendant deux ou trois hivers.

Précautions contre la neige et le verglas—On doit s'occuper encore des dommages que la neige peut causer aux arbres, surtout aux jeunes arbres. Ceci est très important dans l'est de la province où la neige s'amasse souvent à quatre ou cinq pieds d'épaisseur, dans les vergers. En premier lieu, je suppose que chaque arbre est

muni d'un bon tuteur ou piquet auquel il est attaché. S'il ne l'est pas, on devra lui en planter un bien solidement. Puis, on taille des lisières de coton jaune commun, tel que du coton à fromage, par exemple, d'une largeur de neuf pouces, qu'on replie ensuite en trois sur leur largeur. Ces lisières se trouvent ainsi avoir trois pouces de large, sont souples et n'exposent pas les branches à être froissées. Elles peuvent servir trois ans au moins. On attache une extrémité de la lisière au piquet, immédiatement au dessous des premières branches de l'arbre; puis, on enroule la lisière autour de l'arbre, en lui faisant embrasser toutes les branches à mesure qu'on les rencontre, en remontant en spirale vers le sommet, procédant ainsi en serrant modérément, de manière à ne pas casser les branches, jusqu'à ce qu'on soit rendu à la tête de l'arbre, et qu'on ait ainsi attaché toutes les branches. On arrête alors la lisière en l'attachant à la tête du piquet. C'est pour cela que je conseille de planter les piquets verticalement le long du tronc de l'arbre et non obliquement ou en penchant, comme quelques-uns le conseillent sous prétexte de plus de solidité. Ceci, comme de raison, n'est que pour les jeunes arbres de quatre à huit pieds de haut. Devenus plus gros et plus hauts, ils n'ont plus besoin de cette opération. Lorsque les jeunes arbres sont arrangés de cette façon, la neige, en refoulant et en fondant au printemps, ne brise pas par son poids les branches qui, autrement, étant sans soutien, seraient infailliblement cassées. Cette méthode d'attacher ainsi les branches des jeunes arbres devrait aussi être suivie dans l'ouest de la province, quoiqu'il y tombe bien moins de neige, pour préserver les arbres des dommages causés par le verglas. Il arrive, en hiver, des coups de pluies qui couvrent les branches d'un épais verglas en se congelant. Ces branches deviennent ainsi chargées d'un poids considérable, sont rendues très cassantes par le verglas, et, lorsqu'elles sont agitées, ainsi chargées, par les violents vents de sud qui suivent toujours immédiatement la pluie en hiver, elles s'éclatent, se brisent et font que les arbres sont dans un fort piteux état, après ces bourrasques de pluie et de verglas.

Protection contre les gelées et les dégels et application de la fumure—Si l'on a laissé croître l'herbe au pied des arbres, il faut l'enlever sur un rayon de six pieds tout autour de l'arbre et mettre à la place, ou sur l'espace qu'on a tenu cultivé au pied des arbres, une couverture de fumier de quatre pouces d'épaisseur, sur ce rayon de six pieds. Le fumier long et frais convient parfaitement pour cette couverture. On fait cette application lorsque la terre est gelée à trois ou quatre pouces d'épaisseur, et cela empêche les racines de souffrir des gelées et dégels qui arrivent assez souvent pendant l'hiver, tout en servant d'engrais que l'on enfouit au printemps. On met ainsi du fumier tous les deux ans. L'année qui suit l'application du fumier, on remplace, à l'automne, ce dernier par l'application d'un demi-minot de cendre vive, qu'on jette à la volée autour de chaque arbre, en l'étendant bien uniformément sur un rayon d'au moins six pieds, et par dessus laquelle on met, comme couverture, de la vieille paille hachée, à la même épaisseur qu'on a mis le fumier à l'automne précédent. De cette façon, on met tous les deux ans du fumier, et tous les deux ans de la cendre, mais alternativement. Il ne faudrait, en aucun cas, mettre les deux ensemble, car la cendre appliquée avec le fumier nuit à l'effet de ce dernier.

Soins à donner aux petits fruits—Pour ce qui est des petits fruits, groseillers, gadelliers, framboisiers, etc., on met aussi le long et au pied des rangées de ces petits arbustes, une bonne couverture de fumier long, après avoir enlevé toutes les vieilles tiges des framboisiers, qui ont porté fruit pendant la dernière saison. Dans la région ouest de la province il importe de couvrir la plupart des variétés de framboisiers qu'on y cultive et de jeter sur leur tête courbée une pelletée de terre, ce qui est inutile en bas de Québec où la neige offre une protection suffisante aux framboisiers.

Les fraises, étant considérées comme petit fruit, doivent avoir aussi un mot ici en leur faveur. On doit mettre entre les pieds de fraises, jamais dessus, une bonne couche de fumier pourri, avant que le terrain soit gelé. Puis, lorsque la terre est gelée à trois ou quatre pouces de profondeur, jamais avant, on couvre la planche de fraisières d'une couche de paille d'environ quatre pouces d'épaisseur, qu'on y met sans la fouler. On recouvre ensuite cette paille de branches d'épinette ou de sapin, pour empêcher le vent de l'emporter. Ceci a pour but, et pour résultat certain, d'empêcher les pieds de fraisières d'être soulevés de terre avec leurs racines, par les alternatives de gel et de dégel qu'on a quelquefois à l'arrière saison d'automne, ou aux premiers jours du printemps, et même souvent au milieu de l'hiver.

J. C. CHAPUIS.

SYNDICAT CENTRAL
DES
AGRICULTEURS DU CANADA.
30, rue St-Jacques, Montréal.

Président honoraire : Sa Grandeur Mgr Charles Edouard Fabre, archevêque de Montréal.
Président : L'Hon. J. J. Ross, président du Sénat, Ottawa.
Gérant : W. A. Wayland.

Le Syndicat, par ses relations avec les meilleurs éleveurs au Canada, peut fournir aux Cercles Agricoles et aux cultivateurs tous les animaux de race dont ils peuvent avoir besoin; Moutons: Cotswold, Leicester, Lincoln, Shropshire, Oxford Down, etc.; cochons: Berkshire, Yorkshire, Tamworth, Chester White, Essex, Suffolk, &c. Il peut aussi fournir des presses à foin, des incubateurs et toutes sortes d'instruments aratoires, à des prix défiant toute compétition. Si vous avez besoin d'engrais, achetez-les par notre entremise; nous vous ferons gagner de forts escomptes.

SYNDICAT DES CULTIVATEURS
DE LA
PROVINCE DE QUÉBEC
Bureau: 23, rue St-Louis, Québec

Président : Sa Grandeur Mgr L. N. Bégin.
Secrétaire-général : F. Audet, N. P.
Trésorier : P. G. Lafrance, caissier de la Banque Nationale.
Cultivateurs, cercles agricoles et sociétés d'agriculture, vous trouverez votre profit en ne transigeant que par notre entremise!
Le syndicat peut actuellement acheter pour vous:
Cochons : Chesters, Berkshires, Yorkshires, etc., etc.
Bestiaux : Canadiens, Ayrshires, Jerseys, Durhams, etc., etc.
Moutons : Shropshires, Lincolns, Oxford, Cotswolds, etc., etc.
Engrais artificiels et instruments aratoires de toutes sortes.
Le syndicat vend pour ses membres les produits de leur ferme, et achète

pour eux tout ce dont ils ont besoin. Toutes difficultés ou différends entre nos membres sont réglés sans retard, et tous les renseignements dont ils ont besoin leur sont communiqués.

La consommation guérie.
Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'un missionnaire des Indes Orientales la formule d'un remède simple et végétal pour la guérison rapide et permanente de la Consommation, la Bronchite, le Catarrhe, l'Asthme, et toutes les Affections des Poumons et de la Gorge, et qui guérit radicalement la Débilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses, après avoir éprouvé ces remarquables effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Poussé par le désir de soulager les souffrances de l'humanité j'enverrai gratis à ceux qui le désirent cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instruction pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionnez ce Journal. W. A. NOYES, 820 Powers' Block, Rochester, N. Y.

Windsor Salt
Sel Marque "Windsor."
Est le meilleur pour l'usage de la beurrerie. Il est parfaitement sec et blanc, et ne contient pas de chaux. On peut faire du meilleur Beurre et du meilleur Fromage en faisant usage de ce SEL qu'avec nul autre. CELA VOUS PAYE d'en faire usage.

Windsor Salt Works, - Windsor, Ont.
5 95-121

GRATIS. VOUS pouvez avoir des échantillons de CARTES de VISITE, ainsi que des CATALOGUES de nouveautés gratis, en envoyant un timbre de 3c. pour payer les frais de poste. Adressez-vous à
L'Imprimerie Gagné.
5 95-61 P. O. box 190 St-Justin, P. Q.

THOS. IRVING, Importateur et Eleveur de Chevaux Clydesdale et Bétail Ayrshire, NORTH GEORGETOWN, P. Q., (Howick Station, G.T.R.)
5 95 121

A VENDRE.—Animaux Canadiens et Jerseys-Canadiens.
Prevenant d'un troupeau ayant donné CINQUANTE PIASTRES (\$50) PAR TÊTE pendant l'année 1894-1895 à la bucherie. S'adresser à
M. le curé de West-Shefford, P. Q.

BÉTAIL CANADIEN.—A Vendre à la ferme du Révd F. P. CÔTÉ, curé de St-Vallier, comté de Shefford, les Veaux de l'année pour \$10 à \$15 suivant l'âge. Aussi quelques vaches enregistrées. S'adresser au curé
F. P. Côté, Prés. M. Agri. St-Vallier, comté de Shefford. 9 95-19

NOURRITURE DES VOLAILLES.
Machine à Brover les Os, DE MANN.
Vous ferez pondre vos poules en leur donnant des os verts broyés. C'est reconnu à meilleur marché au monde pour la production des œufs. Meilleure que les médecines et meilleur marché que le grain. Garantie pour briser sans difficulté les os secs ou verts, cartilages et tout.
Vendue par THE MALLEABLE IRON CO. Montreal, 19 à 21 Mill St.



Le Meilleur Traineau sur le Marché.
Pos ouvrage. Bon Matériel. (4 grandeurs.)
Nos traineaux sort en usage dans toutes les parties du Dominion; et sont les plus populaires dans la province de Québec. Ecrivez pour les prix à
Brown Bros., Danville, Qué.
N. B.—Attention immédiate donnée à toutes commandes. 11-95 2

Bétail Ayrshire, Importé et né dans le pays.
Le taureau Silver King, un pur sang importé a obtenu les premiers prix dans les principales expositions du Canada comme chef de troupeau. Tout le bétail est offert en vente. Pour plus de détail et pour les prix veuillez bien s'adresser à
Duncan McLaughlan, Petite Côte, près Montréal, Qué.
5 95-121

A VENDRE.—Quelques volailles DORKING ARGENTÉES. Mes 20 kings ont remporté la coupe d'argent donnée à l'Exposition de Sherbrooke aux volailles atteignant le plus grand nombre de points, ainsi que le premier prix pour le meilleur poulailler à élevage. (Eufs pour la couvée du printemps.)
Adresse, H. J. GOWNE, Mt. Gowne, Upper Melbourne, P. Q.

Ayrshires
NOUS L'EMPORTONS SUR TOUS NOS CONCURRENTS.
TROUPEAU
Ayant remporté le 1er PRIX à
L'Exposition de Montreal, 1895
Jeunes taureaux et génisses pur sang, à vendre. Ecrivez pour prix et renseignements à
JAMES BOWDEN, Géant pour B. Bowden, Tredinnock Farm, Ste-Anne de Bellevue, Que.

FAITES COUVER VOS POULETS
à la vapeur par l'Incubateur modèle Excelleur Simple, parfait en tout. Des milliers sont en opération. Garanti pour couvrir une plus grande quantité d'œufs, à meilleur marché que tout autre. Le meilleur marché de tous. **Geo. H. STAHL,** 114 à 122 St. 6th St. Qui cy, Ill.
Se réglant de lui-même. Satisfaction garantie. Circulaire gratis. Envoyez 6 cts pour catalogue illustré.

Célebre Coupe-Fourrage "OHIO"
— No. 13 —
Avec volant de sûreté breveté, tête à couteaux ajustable et levier arrête-fourrisseur.

JEFFREY BROS. OHIO STANDARD
CETTE MACHINE POSSÈDE TOUTES LES DERNIÈRES AMÉLIORATIONS; elle est sous tous rapports de première classe: c'est le coupe-fourrage populaire. Sa capacité est suffisante pour 40 à 60 têtes de bétail. Ce No 13 peut être aussi employé avec avantage pour l'ensilage avec l'assurance qu'il donnera pleine satisfaction. Il ne peut servir qu'à force motrice. Sur commande nous fournissons, pour le remplissage des sites, des chariots de toutes longueurs, droits ou à angles. La gravure nous représenté la machine No 13 avec un chariot droit. Le volant et la poulie peuvent être placés à l'un ou à l'autre bout de l'axe indifféremment. Le Coupe-Fourrage No 9 est fait pour fonctionner à la main ou à force motrice et sera très commode pour ceux qui ont peu de bétail. Nous le fournissons avec deux couteaux, un volant et une poulie de sûreté. Il est construit de manière à couper le blé-d'Inde, le foin, la paille, etc. Sa construction est semblable à celle des plus grands. Nous pouvons aussi fournir un chariot avec cette même machine.
Ecrivez-nous pour de plus amples détails. Nos prix sont bas; nos machines sont les meilleures.
JEFFREY BROS. Manufacturiers, (autrefois Petite Côte), Montréal.
Cote Visitation, (autrefois Petite Côte), Montréal.

Belles Pommes de Sauvageons.

Envoyez-nous une douzaine de vos plus belles pommes de "Sauvageons", d'ici au premier mai prochain. Vous avez trois prix à gagner.

1000 "DUCHESSA" 1000

Nous ferons un magnifique cadeau de 1000 pommes "Duchessa" à qui nous aura fourni une douzaine de nos plus belles pommes de "Sauvageons"...



Enseignement du carré Victoria et de la rue Crank. ETABLIS EN 1864.

C'est le collège le plus vaste, le mieux organisé et le plus complet sous tous les rapports qu'il y ait au Canada...

GERVAIS & FRERE

Lawrenceville, Co. Shefford, Qué. Au-delà de 20,000 pointes en culture, et importateur d'arbres fruitiers rustiques et acclimatés...

I. J. PARNELL, Spring Road, P. Q.

Éleveur de Moutons Leicester et Cochons Yorkshire améliorés. A vendre, 2 Truies et 1 Verrat âgés de 3 mois.

GUY CARR, Compton Station, P. Q.

Éleveur de Bestiaux Canadiens enregistrés. Moutons Bonthorn et Volailles Plymouth Rock. Prix réduits dans Québec, Montréal, le Vermont et le New York.

A VENDRE. Un lot de veaux mâles provenant de forces laitières et engendrés par "ALLAN GORDON 5111" et "Duck"...

Ayrshires. Ayrshires.

De 1871 à 1894, j'ai importé d'Écosse les 12 meilleures races Ayrshires pour la production du lait et du beurre...

Maple Grove Ayrshire Stock Farm, LYN, Ont.

B. G. STRAAY, Éleveur et Importateur. 64-119

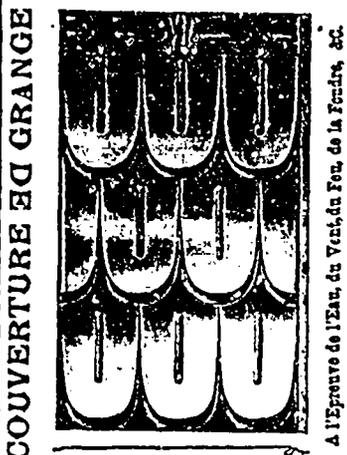
Moutons Leicester A VENDRE

Le troupeau des cantons de l'Est ayant remporté les premiers prix aux expositions. Moutons à vendre. Châles de mouton possédant les qualités requises pour l'engraissement.

A VENDRE. Un terrain qui dessert à établir dans les riches comtés de Stanstead et de Compton, "Antoine de la Rivière"...

PINE GROVE STOCK FARM

Trois BELLES TRUIES Chester Blanc, DE RACE SUPÉRIEURE. Issues de cochons ayant remporté les plus hauts prix. Prix raisonnables.

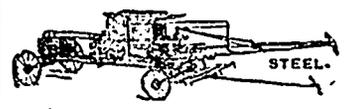


Le seul barreau en acier fait en Canada spécialement pour couvrir de grange. Il a toutes les qualités désirables des autres barreaux en métal et même celles qu'il n'ont jamais eu encore.

The Pedlar Metal Roofing Co.

Bureau et Fabrique OSHAWA, ONT. PRESSES A FOIN DEDERICK

Avec boîte en acier breveté. Faites d'acier elles surpassent toutes les autres pour la légèreté, la force, la durabilité, le pouvoir. Pas de comptoir inutile possible.

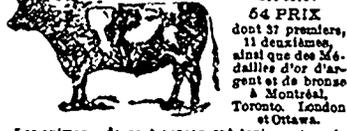


Aussi toutes sortes de liens faits de la meilleure qualité de fil d'acier. Manufacturés par BOYD & CO, Hamilton, Q. 6-95-121

PREMIER PRIX

CONTRA LE MEILLEUR TROUPEAU AYRSHIRE PUR-SANG

DE TOUTE LA PUISSANCE. Résultats de l'année 1895: 64 PRIX dont 31 premiers, 11 deuxième, ainsi que des médailles d'or d'argent et de bronze à Montréal, Toronto, London et Ottawa.



Les animaux de ce troupeau ont toujours été le premier rang. Ils ont de grande taille et reconnus pour leurs qualités laitières.

JAMES DRUMMOND ET FILS, Petite Côte, près Montréal, P. Q. 2-95-131

THE LAING PACKING CO. Limited.

Emballageurs de Porcs et de Boeuf. Bureaux, 839 et 841 rue St-Catherine. Atelier d'emballage, 95 à 111 rue Parthenais.

Acheteurs de Porcs vivants et de bétail 5-95-121

MOUTONS "LEICESTER"



de l'année 1895, dont les parents ont été choisis dans les meilleurs troupeaux du Haut-Canada, et reconnues pour la quantité et la qualité de leur laine. Prix, à l'autonomie 810 chaque.

GODFROI BEAUDET, Valleyfield, P. Q. 2-95-121

1864. HILLHURST FARM. 1894. CHEVAUX DE CARRONNE.

Bestiaux Shorthorn et Aberdeen-Angus, Moutons Shropshire et Dorset-Horn. M. H. COCHRANE, 8-95 HILLHURST STATION, P. Q.

Cochons Chester Améliorés DE BOUCHE IMPORTER.



Plusieurs portées en mal, jadis en vente à DKS PRIX BAISONNA BLKS. Ayant obtenu dans cette race plus de premiers prix que n'importe quel exposant de la province à la dernière Exposition Provinciale, je puis garantir un tiers satisfaction à ceux qui voudront bien s'adresser à moi.

J. G. MAIR

SEULEUR ET IMPORTATEUR DE COCHONS YORKSHIRE Grande race améliorée.



A la tête de mon troupeau qui est un des meilleurs, se trouvent deux verrains importés. Je donne la généralité en rétrograde à chaque animal. Écrivez pour les prix et venez voir mon troupeau.

COCHONS YORKSHIRE ET BERKSHIRE

race améliorée. - A VENDRE. Quelques femelles et beaux cochons de deux sexes. À vendre au choix. Races enregistrées, descendent de parents importés. Mon troupeau a remporté 28 prix en 1894. 3 porcs de force à vendre.

Ingleside Herefords

Le plus grand troupeau au Canada de cette race d'animaux et renommés pour la qualité et la quantité de viande qu'elle fournit.

JUNES TAUREAUX DE CHOIX A VENDRE - Spécialité -

Cochons Yorkshire et Tamworth

Améliorés. Âgés de six à huit semaines, enregistrés et délivrés à l'importer quelle station dans la province pour \$5 chaque. Satisfaction garantie. H. D. SMITH, INGLSIDE FARM, Compton, Que - 2-95-12

Ferme Isaleigh Grange,

Danville, P. Q. Offre en vente durant ce mois, un choix de grands Cochons YORKSHIRE, qui n'ont pas de rivaux au Québec. Prix raisonnables. Les animaux expédiés sont en tous points parfaits. Donnez votre commande, nous expédions tous les jours. Aussi, deux des meilleurs jeunes taureaux Guernsey qui existent au Canada.

MOULIN A DUPLEX

TREMIÉ Pour mouler l'avoine et le blé d'Inde. T. D. McCALLUM, GRANT, Danville, Que. 6-95-157

La Cie Manufacturière d'Engins et de Machines

JOHN ABELL, (Ltd.) 10-66 1st TORONTO, CANADA.

LEVAPORATEUR "CHAMPION"

Pour le sirop d'érable, le Sorghum, le Claire et les Gâteaux de Fromage. Possède un bassin plissé en fer, doublant la capacité de travail; un régulateur automatique pour l'eau. Les améliorations du Champion sont aussi grandes sur un bassin à bouillir, que sur l'ancien. Méthode avec un chaudron accroché à une perche de clôture. Catalogue gratis.

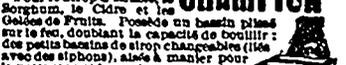
THE G. H. GRIMM MFG. CO.,

67 King St., MONTREAL, Québec.

WILLIAM NICHOLS, STANBURYVILLE

ASSEMBLER, Qué., éleveur d'une belle classe de cochons Berkshire et de Yorkshire améliorés. De beaux cochons à vendre à présent; aussi des truies qui doivent mettre bas en Février, Mars et Mai, elles et leurs non allés, de toutes les saisons, avec un bon nombre de moutons Shropshire.

LA MACHINE A BATTRE



Avec les dernières Améliorations. La meilleure machine dans le monde. Voyez notre agent local ou écrivez-nous direct M. MOODY & SONS, Terrebonne.

PERFECTION 'H'



Magnifique décoration en Nickel plaqué. Pièces élégantes avec ajustement parfait. Fret alloué à aucune station de chemin de fer ou de bateau dans Ontario et Québec. Écrivez pour nos catalogues et nos prix.

The James Smart Mfg. Co., Ltd. BROCKVILLE, Ont. Magnifiques poêles "Perfection," poêles en acier et fournaises.

LA MACHINE A BATTRE



Avec les dernières Améliorations. La meilleure machine dans le monde. Voyez notre agent local ou écrivez-nous direct M. MOODY & SONS, Terrebonne.

Lo plus beau Poêle double qui puisse oxister.

PERFECTION 'H'



Magnifique décoration en Nickel plaqué. Pièces élégantes avec ajustement parfait.

Fret alloué à aucune station de chemin de fer ou de bateau dans Ontario et Québec. Écrivez pour nos catalogues et nos prix.

The James Smart Mfg. Co., Ltd. BROCKVILLE, Ont.

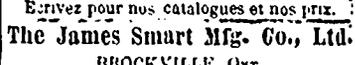
Arrache-Pierres et Arrache-Souches



Unique en son Genre. Pouvant lever, transporter et mettre à volonté en clôture de 4 à 6 pieds de hauteur les pierres arrachées. En achetant cette machine forte et durable, vous feriez votre clôture avec vos propres pierres, au lieu d'acheter du fil barbelé à clôture. Vous nettoieriez votre terre pour les faucheuses et moissonneuses. Pour arracher une pierre faite fonctionner le levier et les crochets la tiendront en même temps qu'elle montera. Vous la descendrez de la même manière ou vous pouvez la faire tomber en touchant un anneau qui se trouve dans la roue. Les crochets de cette machine sont en bois et non en fer, ils ne se cassent pas et ont de 4 à 6 pouces de largeur. Plusieurs cultivateurs peuvent se mettre ensemble pour l'acheter. Prix modéré. Pour toutes informations s'adresser à AZARIE LEMIRE dit MARSSOLAIS.

AZARIE LEMIRE dit MARSSOLAIS. 9-95-3 Wotton, P. Q., Co. Wolfe.

Propriétaires de Chevaux



RESAYEZ LE Baume Gaustique de GOMBAULT. Remède sûr, rapide et certain. Le meilleur et le plus sûr des remèdes pour qui aient jamais été employés. Remplace tous les liniments doux ou forts. Fait disparaître toutes bosses ou tumeurs sur les chevaux et les bestiaux. Remplace tout autre baume. Ne laisse ni cicatrice ni tache. Chaque bouteille vendue sans les roses à ceux qui ont de 4 à 6 pouces de largeur. Plusieurs cultivateurs peuvent se mettre ensemble pour l'acheter. Prix modéré. Pour toutes informations s'adresser à AZARIE LEMIRE dit MARSSOLAIS.

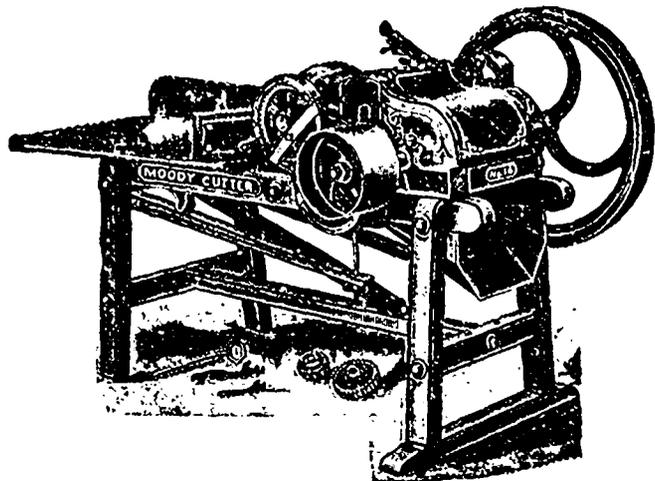
AZARIE LEMIRE dit MARSSOLAIS. 9-95-3 Wotton, P. Q., Co. Wolfe.

C de l'Est - Sélour des Ayrshires.

Aux Cercles Agricoles et aux éleveurs de Bétail Ayrshire pur-sang. A. McALLUM & FILS offrent en vente 3 magnifiques taureaux âgés de 3 ans, dont l'un engendré par le célèbre "Golden Genie" de Robertson et l'autre par le fameux "Duke of Roxbury". 2 veaux d'un an par leur taureau importé "Heron Rantree". Ces veaux ont remporté le 1er prix en 1894. Ces veaux descendent de vaches laitières de 1re classe donnant un fort pourcentage de beurre. Faites application au plus tôt.

A. McALLUM & FILS, Danville, Q. 1-95-121

NOUS VOILA ENCORE !



Nous manufacturons cinq grandeurs différentes de Hache-fourrage. Nos machines parlent pour elles-mêmes.

Nos Hache-fourrages ont tous les derniers améliorations. Comparez-les avec ceux de d'autres manufacturiers en ce qui regarde leur force, durabilité, travail et capacité. Nous savons qu'après avoir fait une telle comparaison, vous aurez besoin d'une de nos machines. Voyez notre agent local ou écrivez-nous directement.

MATTHEW MOODY & SONS

BUREAU: MONTREAL: 10, 12 & 14 RUE CAROYER.

BUREAU PRINCIPAL ET MANUFACTURE, TERREBONNE, Que.

CULTIVATEURS

Égouttez vos terres avec nos drains de toute porosité. Vous ne perdez rien de la surface de vos terres. Pas de pourriture, comme avec le bois. Deux semaines de semailles pour vos cultures. Argent sauvé est-argent gagné.

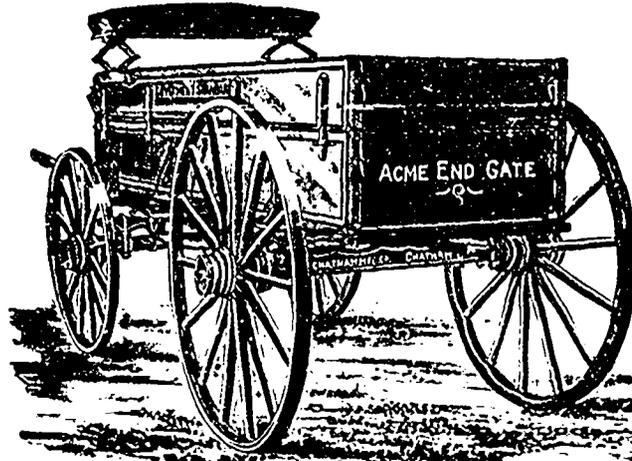
Manufacturés de quatre grosseurs différentes, 2, 3, 4 et 5 pouces par

CHAS. SHEPPARD,

Manufacturier de Briques, porcelaine et d'ouvrages en tuiles. 7 95-67 BUREAU:—400 rue Parthénaïs, Montréal.



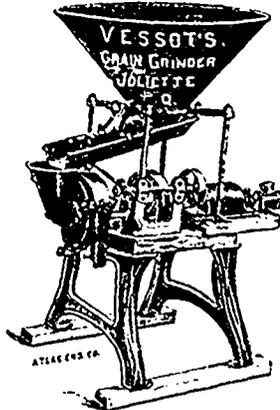
LE WAGON NOUVEAU CHATHAM



EST LE SEUL WAGON DE FERME ET DE TRANSPORT QUI PEUT ÊTRE FABRIQUÉ AU CANADA avec les Aciers Supérieurs (Oling) en fer malléable, les Boute d'acier ajustables et malléables, le fermoir par excellence appelé "THE ACME" et les boîtes grecoïdes, pour la raison que nous nous sommes assurés, à grands frais, des brevets à chacune de ces grandes améliorations pour tout le Canada. Des milliers de ces wagons ainsi construits sont en usage depuis environ deux ans et nous en sommes encore à attendre la première plainte. L'année dernière leur demande dans le nord-est augmenta d'un demi de 500 en l'année précédente. Correspondance sollicitée.

CHATHAM MANUFACTURING CO., Chatham, Ont

Nous attirons l'attention des Cultivateurs et des Mouliniers sur nos moulages améliorés.



LE PETIT CHAMPION

est adapté surtout à être mû par pouvoir à chevaux, et se vend à bien bon marché. Nos grosses moulages pour les moulins de 20 à 50 minots à l'heure et aussi fin que désiré, n'employant qu'environ la moitié du pouvoir que requièrent les moulins en pierre. Au-delà de 1000 sont en usage dans le Canada. Faciles à opérer. Tout le monde peut être moulinier. Ces machines sont vendues garanties et à l'essai.

Agents demandés. Demandez la circulaire.

Adressez:

S. VESSOT & CIE

Seuls manufacturiers.

c Joliette, P.Q., Canada.

LA CANADIENNE.

Patentée, juin 1891 et novembre 1894.

La seule sur le marché qui fonctionne sur un terrain d'aplomb.



La seule sur le marché qui se place sans gêner les roues de devant.

Vous voulez une Presse à Foin? N'achetez pas avant de voir NOTRE NOUVELLE PRESSE pour 1895. La Presse à Foin "La Canadienne" est munie d'une cloche d'acier patentée. Nous sommes les seuls qui aient obtenu un brevet pour cette nouvelle invention. Le Porter Marché 23 pouces, ce qui est 9 pouces plus long qu'aucune presse. Pour cette année, nous avons fait un nouveau cabestan qui rend beaucoup plus légère de tir, avec ROULEAU PLEUR et MANIVELLE en acier, la seule qui possède des améliorations.

Voyez notre Nouvelle Presse avant que d'acheter.

Tout le mécanisme de notre presse est fait de fonte malléable et d'acier, ce qui la rend plus légère et plus forte qu'aucune presse sur le marché. Nos prix, catalogue envoyé gratis. Nous manufacturons le Moulin à Baitte "VIDRATKUR," à un ou deux chevaux, Moulin à Tolle, Herse à ressort de trois différentes sortes, Semoir avec dents à ressort. Agents demandés dans toutes les localités.

J. B. DORÉ & FILS, manufacturiers.

LAPRAIRIE, QUE.

N. F. BEDARD

MARCHAND DE FROMAGE A COMMISSION

— ET NÉGOCIANT DE —

FOURNITURES POUR FROMAGERIES ET POUR BEURRERIES.

La célèbre canistre "EMPIRE STATE," à l'usage des Patrons de Beurrières et Fromageries.

L'Excellent Extrait de Pressure et Couleur à Fromage B. d'or.

La Poudre "PRÉSERVALINE," pour conserver le Lait, le Beurre, le Fromage et les Grains.

Le Séparateur de Crème "Mikado," à la main.

VOUS TROUVEREZ À MON ENTREPOT tous les matériaux nécessaires pour organiser complètement une Fromagerie, avec l'outillage le plus perfectionné, ainsi fond, couvercle et cercles pour boîtes à from et moulin à main pour confectionner les boîtes. LE TOUT À PRIX MODÉRÉS.

Demandez mon Catalogue illustré et Liste des Prix avant que d'acheter ailleurs.

N. F. BEDARD.

Botte—Bureau de Poste 62 Téléphone Bell 2461

32 et 34 rue des Enfants Trouvés, Montréal.

LE Bain Wagon



EST POPULAIRE PARTOUT.

On en vend des milliers et tous donnent satisfaction.

Quelque chose de nouveau.

Wagons bas, avec des roues d'une hauteur régulière Course légère.—Admirés par tous les visiteurs des expositions.

Pour détails supplémentaires et prix, s'adresser à

MARSEY-HARRIS CO. LIMITED,

Montréal, Qué., (nos agents pour la province de Québec), ou à la

BAIN BROS. MFG. CO. LTD.

BRANTFORD, ONT. 10-94-114

BRANTFORD



Les moulins à vent de

Brantford "Ideal"

sont en acier avec engrenage à l'intérieur.

TOURS EN ACIER,

POMPES EN FER

RESERVOIRS,

TUYAUX, Etc. Etc.

L'IDEAL J.A. à pouvoir

moteur divisible est la merveille de nos jours.

Écrivez si vous procurez des circulaires et mentionnez le nom de ce journal. Agents pour la Province de Québec,

MASSEY-HARRIS & CO., LTD.

600 rue St-Paul

MONTREAL.

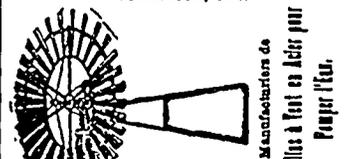
10 94



BRANTFORD CAN.

Woodstock Wind Motor Co.

WOODSTOCK, ONT.



Manufacturiers de Moulins à Vent et de leur pur produit.

—Aussi,—

Moteurs pour les machines

les quatre angles en acier solide. Se montent à n'importe quelle hauteur.

Pompes en Fer,

Cylindres en Fer et en Cuivre,

Machines à broyer, et toutes sortes de pièces pour réparer.

Nous faisons une spécialité de basins ronds de toute

grandeur jusqu'à 30 pieds de diamètre. Revisés et circulaires avec vignettes descriptives envoyées sur demande.

Bons Agents responsables demandés dans la Province de Québec.

4 94 114

LA BARATTE "LEADER."



Demandez à votre fournisseur

La Baratte Leader

avec tuyau d'échappement pour les gaz.

La meilleure sur le marché.

Si vous les préférez écrivez directement aux fabricants et demandez un catalogue.

Adressez-vous à

DOWSWELL BROS., Hamilton, fabricants de Barattes, Tondeuses, Machines à lavez et de Cylindres pour ces machines, ou à

W. L. HALDIMAND & SON, Agents de Manufactures, Montréal.

10-34-114