

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



Vol. XVI, No 10.

MONTREAL, 15 OCTOBRE 1893.

Un an, \$1.00, payable d'avance.

PUBLIE PAR
EUSEBE SENEGAL & FILS,
 EDITEURS-PROPRIETAIRES,
 20 Rue St-Vincent,
 MONTREAL.

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

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

CONDITIONS D'ABONNEMENT: Une piastre par année payable d'avance. L'abonnement date du 15 janvier de chaque année.

TARIF DES ANNONCES
 (Mesures nonpareil)

1. Une seule insertion, 30 cents la ligne.
2. Plusieurs insertions, 25 cents la ligne pour la première, et 20 cents la ligne pour les insertions subséquentes.
3. Pour un contrat de mille lignes et plus, prix fournissant application.

Lrs. Mathieu & Bernier
 Chirurgiens dentistes, coin des rues Champ-de-Mars et Bonsecours, Montréal. Extraction de dents par le gaz ou l'électricité. Dentiers faits avec ou sans palais. Restauration des dents d'après les procédés les plus modernes.

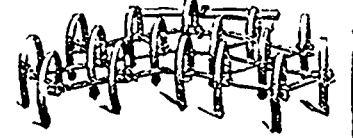
AVIS AUX CULTIVATEURS.
 PÉPINIÈRE COMMERCIALE DE ROUÉGEMONT.
 La plus grande Pépinière de la province de Quebec, plus de soixante mille arbres à vendre pour le printemps de 1893. Ordonnez vous-même de la maison et vous serez satisfaits. Tout arbre est garanti. Adresse: à FREGEAU FRÈRES, propriétaires, Rouégemont, comté Beauville, P.Q.

PIANOS HAZELTON, DOMINION, BERLIN.
 ET LES
 Orgues Éoliennes, Vocation et Dominion.

Le plus grand assortiment. Un seul prix et le plus bas. Termes faciles. Pas d'agents. Vieux instruments pris en échange. Pianos à louer. Réparation et accord. Pianos d'occasion de tous prix. Visites et correspondances sollicitées.

L. E. N. PRATTE
 1676
 Notre-Dame, Montréal.

Latimer & Légiaré
 273 RUE ST-PAUL
 QUEBEC



Herses à Bûche, Herses à Ressorts et de toutes autres espèces.
 Instruments d'Agriculture, et toute complète de voiture de promenade.
DEMANDEZ NOS CATALOGUES

Frank Wilson
 SEUL AGENT POUR LE CANADA.
 Des Appareils De Laval pour séparer la crème, mis en opération à la vapeur ou à la main.
 Machines à séparer la crème, réparées.
 Extrait de présure.
 Eprouvette du Dr Babcock pour le lait.
 Papier parchemin à l'usage des fromageries ou des beurrieres

33 Rue St-Pierre, Montréal.
 Téléphone Bell 2755. Boite B. P. 1824.

Etablissement fondé en 1869.
GRAINS DE SEMENCES DE CHOIX
 POUR LES CHAMPS ET LES JARDINS.

WILLIAM EWING & Cie
 Marchands Grainetiers,
 Rue McGill, No 112 et coin des rues St-Henri et St-Maurice,
MONTREAL.

Notre CATALOGUE DE GRAINS DE SEMENCE est maintenant prêt et nous l'expédierons GRATIS par la maille à toute personne le demandant et nous envoyant leur adresse sur une carte postale.
 Outre un assortiment complet de grains de semence pour les POTAGERS, les CHAMPS et les FLEURS ainsi que le blé d'ensilage de toutes sortes, nous offrons aussi en vente de la PURE GRAINE DE LIN MOULUE EN GATEAU et de la FARINE DE MAIS. La liste des prix sera envoyée à ceux qui la demanderont.

BETAIL AYRSHIRE PUR SANG

J'offre en vente des animaux choisis parmi le troupeau de mes Ayrshires qui ont remporté le premier prix. Les vaches sont de tres bonnes laitières, soit par elles mêmes, soit comme descendant des laitières de première classe. A la dernière grande exposition tenue à Montréal, j'ai obtenu des prix dans toutes les classes où j'avais des entrées, et le troisième prix pour les troupeaux. Le taureau pour mes vaches est "SILVER KING" (1er prix à Montréal et à Hochelaga en 1892), ses veaux n'ont pas encore trouvé leurs supérieurs. Il n'était pas encore né lorsqu'il fut importé par feu Thomas Brown, son père, son grand père et son arrière grand-père étaient ce qu'on pouvait trouver de mieux en fait d'Ayrshires, dans toute l'Ecosse. Lorsque, à tour de rôle, on cessa de les exhiber, aucun animal n'avait pu leur enlever le premier prix. La mère de "SILVER KING" a obtenu la première récompense comme vache laitière à l'exposition de Montréal et aussi en 1892, en même temps qu'on lui décernait un diplôme comme étant la meilleure vache Ayrshire. Enfin, tant dans la ligno paternelle que dans la ligno maternelle, "SILVER KING" compte une succession ininterrompue de bonnes laitières. Toutes correspondances seront échangées avec plaisir.

Duncan McLachlan,
 Petite Côte, près Montréal.



Une partie des pépinières de Pontill.
AGENTS DEMANDÉS

SOUSHAITEZ-VOUS UNE OCCUPATION PAYANTE QUI VOUS Fournisse UN TRAVAIL HONORABLE, respectable et qui se recommande par sa propreté? Ne nous savons pas expérience que rien n'est plus agréable et plus avantageux pour un agent de commerce que de solliciter des commandes pour les propriétés choisies de PONTILL. Il y en a actuellement 700 acres en culture. On ne demande aucun capital de courtis voyage, seulement que l'amour du travail et de l'ambition. Pour les détails S'adresser à STONE & WRIGHTINGTON, Temple Building, Montréal. — J. W. BEALL, gérant. Veuillez mentionner le nom de ce journal.

Chemin de Fer Canadien du Pacifique TROUPEAU DE JERSEYS DE STE-ANNE

Le Manitoba et les Territoires de l'Ouest Canadien

TERRAINS A VENDRE A DES PRIX RÉDUITS.

La Compagnie du Pacifique est à faire une réduction générale dans le prix de tous les terrains pour lesquels elle demandait \$4.00 et au-dessus par arpent. Cette diminution représente 25 à 33 1/2 pour cent.

C'est le temps propice d'acquérir à des prix réduits dans les districts bien établis.

On n'exige en argent comptant qu'un dixième du prix d'achat; la balance est payable en neuf versements annuels avec intérêt de 6 pour cent. Les paiements différés sont renvoyés après le temps de la récolte pour le plus grand avantage des cultivateurs.

Tous les renseignements désirés sont compris dans les brochures que publie la Compagnie du Pacifique, vous n'avez qu'à les demander pour qu'on vous les envoie.

Chaque volume contient plusieurs dessins représentant les travaux de la ferme etc. et dans les prairies. Le lecteur y trouvera aussi en même temps qu'une carte géographique des lieux, un grand nombre de lettres écrites par des colons établis dans ces territoires et dans lesquelles il est traité des progrès du pays.

Des copies de ces pamphlets seront expédiées franches de port à toute personne désirant les avoir et qui enverra sa demande et son adresse soit à aucun agent du chemin de fer Canadien du Pacifique, soit à

W. F. EGG,

Agent de division pour les passagers,

MONTREAL.

L. O. ARMSTRONG,

Agent de colonisation,

MONTREAL.

N. B.—Le blé de Manitoba vient de prendre le premier prix à l'Exposition Internationale des moutiers, à Londres, Angleterre.

Ne manquez pas les excursions des récoltes et demandez les circulaires à ce sujet.



COCHONS YORKSHIRE

GRANDE RACE AMÉLIORÉE

JEUNES COCHONS A VENDRE DESCENDANTS DE PARENTS IMPORTÉS

GODFROI BEAUDET, Valley-Field, P. Q.

CODE MUNICIPAL

1914

PROVINCE DE QUÉBEC

(Avec les derniers amendements.)

AUQUEL ON A AJOUTÉ

La Jurisprudence des Arrêts, la Loi des Liens de Québec et ses amendements, la Première partie de la Loi Electorale de Québec et ses amendements, la Loi des Juries, un Calendrier rural, la Loi relative aux maîtres et serviteurs, etc.

Prix, par la malle - \$1.00

IMPRIMÉ ET PUBLIÉ PAR

Eusèbe Sénécal et Fils,

No. 20, RUE ST-VINCENT, Montréal.

PROMAGERIES ET BEURRERIES

LIVRES DE COMPTABILITE. SÉRIE COMPLÈTE, CHANTEPLEURES A PETIT LAIT, FERRURES DE BARATTES,

APPAREILS BABCOCK

SEPARATEURS CENTRIFUGES DANOIS ET ALEXANDRA. SÉPARATEUR A MAIN POUR FERME.

J DE L. TACHÉ,

105, Côte de la Montagne, Québec.

C'est le plus ancien troupeau en même temps que le plus considérable d'animaux de St-Lambert-Jerseys, pur sang, qui puisse se rencontrer dans le monde. Il comprend 85 têtes de la célèbre espèce Jersey "Victor Hugo" - "Stoko Pagis", la meilleure race laitière connue et venue de la patrie des vaches célèbres.

La famille se compose de "Julie de St-Lambert" et de ses trois filles "Julie de St-Lambert" qui ont remporté en 3ème, 4ème et 5ème prix la médaille d'argent, les enjeux et le service en argent donné en prix par le Journal "Farmer's Advocate" aux meilleures vaches laitières sans distinction de race. Premiers prix aussi remportés à Toronto en 1885, à Québec en 1887, à Kingston en 1888 et à Toronto en 1888.

De plus, la médaille d'or destinée au meilleur troupeau, aux Expositions d'Ottawa en 1889 et 1890 leur a été décernée.

Premier prix et diplôme, comme troupeau, à Toronto, Kingston, Québec et Montréal, dans les concours entre les premiers troupeaux du Canada.

Les ancêtres qui ont fondé cette race sont "Julie de St-Lambert" (5126), la vache champion du Canada comme laitière. Sa production a été de 15 lbs 13 1/2 oz de beurre en 7 jours, 48 lbs de lait par jour.

"Lady Fawn" de Ste-Anne (10920), la meilleure des descendantes de "Victor Hugo", production: 16 lbs 13 1/2 oz de beurre en 7 jours, 47 lbs 11 1/2 oz, 21 jours, 2715 lbs de lait en 88 jours, alors qu'elle était âgée de 15 ans.

"La Favorito de St-Lambert" (5123); moitié sang "Victor Hugo", mère de "Oaklands Nora" Production: 23 lbs 5 oz de beurre, mère de "Diana de St-Lambert" qui a donné 16 lbs 8 oz de beurre.

"Hébé de St-Lambert" (5117), descendante directe de "Victor Hugo", bis-aïeule de "Marie-Anne de St-Lambert" qui a donné 867 lbs de beurre dans une année.

J'offre aux sociétés d'agriculture et aux cultivateurs qui se proposent d'améliorer leur bétail, vingt jeunes taureaux d'âges divers issus des filles et petites-filles des célèbres vaches énumérées plus haut et qui ont pour pères des taureaux de renom comme "Homé de St-Lambert" (116,600), frère presque pur sang de "Marie-Anne de St-Lambert"; "Victor Hugo de Ste-Anne", pur sang de la race "Victor Hugo"; "Lori Lascar de Ste-Anne", fils de la célèbre "Julie" et petit-fils de "Victor Hugo"; "Victor Hugo" (197) a maintenu au-dessus de 103 descendants qui ont donné 14 lbs de beurre par semaine et même plus.

Pour les prix et conditions s'adresser à

WM. A. REBURN,

Ste-Anne de Bellevue, P. Q.

LE SEUL ENDROIT

DANS LES

CANTONS DE L'EST

POUR LE

BÉTAIL A YORKSHIRE

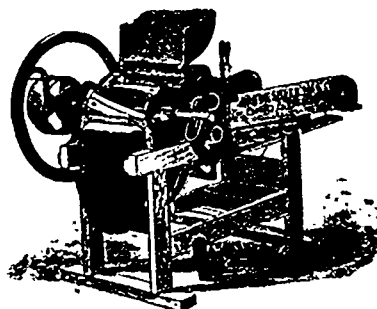
A. McCALLUM & SON

IMPORTATEURS ET ÉLEVÉS DE

Bêtes à cornes Ayrshiro et de Truies Borkshires DANVILLE, P. Q.

Ont toujours à la disposition des acheteurs des jeunes bêtes à cornes saines de races reconnues comme les meilleures pour les qualités laitières. Prix raisonnables.

JEUNES COCHONS A VENDRE



Bétail Canadien

Cochons Borkshires,

VOILLES PLYMOUTH ROCKS

A VENDRE.—Vieux Canadiens des deux sexes (entièrement) Beaux Jeunes Borkshires (avec pedigree.) J'ai obtenu tous les premiers prix dans cette classe à la dernière exposition régionale du comté de St-Jean. (Café de Plymouth-Rocks gris ou blancs à \$1 la couple. Adresses: MICHEL, MONAT, Mount-Johnson, P. Q.

Machines à couper le foin, la paille et blé-d'indo et le fourrage avec ou sans élévateur. Semoirs à blé-d'indo, Egrénours à blé-d'indo, Moulins à beurre, Semoirs, Sarcloirs, Horses, Charrues et toutes sortes d'instruments aratoires.— Aussi voitures de toutes espèces, wagons, etc., etc. Les instruments

aratoires les plus récents et les plus améliorés seront trouvés dans nos magasins. Cultivateurs! vous devrez examiner la Herse-Bêche, le mouilleur instrument pour pulvériser la terre.

Demandez le catalogue et les prix. Les commandes par lettre recevront notre attention toute spéciale et les meilleurs escomptes.

LATIMER & LÉGARE, Québec.
LATIMER & BEAN, Sherbrooke.
R. J. LATIMER, 592, rue St-Paul, Montréal.



Journal d'Agriculture ILLUSTRÉ.

Montréal, 16 octobre 1893.

Table des Matières.

Table des Matières listing various agricultural topics and their corresponding page numbers, such as 'L'AVIS TRÈS IMPORTANT PAGE 199', 'REFLEXIONS ET CONSEILS', 'PETITS CONSEILS', 'AGRICULTURE GÉNÉRALE', 'INDUSTRIE LAITIÈRE', 'ÉLEVAGE ET ALIMENTATION', 'ARBORICULTURE ET HORTICULTURE', and 'ENSEIGNEMENT AGRICOLE'.

SOCIÉTÉS ET CERCLES :

Table listing various agricultural societies and circles, including 'FORMATION DE NOUVEAUX CERCLES AGRICOLS', 'PROGRAMMES', 'CONVENTION AGRICOLE A CHICOUTIMI', and 'AVIS AUX SOCIÉTÉS ET CERCLES'.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE.

Table listing domestic economy topics, including 'ÉCOLE D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE ET D'INDUSTRIE POUR LES JEUNES FILLES' and 'CORRESPONDANCE'.

Réflexions et Conseils.

PETITS CONSEILS.

L'AGRICULTURE.—SON BUT: L'agriculture a pour but de faire produire à la terre, 1o. La nourriture nécessaire à la vie humaine et aux animaux dont l'homme se sert habituellement; 2o. Les matières qui servent à confectionner ses habits ou à subvenir à ses divers besoins.

SON ORIGINE.—C'est Dieu lui-même qui a enseigné à l'homme, dans le paradis terrestre et dès sa création, à cultiver la terre, de manière à en tirer ce qu'il peut, tout en conservant sa fertilité jusqu'à la fin des siècles. Nulle occupation humaine n'est donc plus ancienne, et aucune, en dehors du sacerdoce, n'est plus digne d'occuper notre attention.

MÉTIER, ART ET SCIENCE.—L'agriculture est un métier, puisque le cultivateur doit travailler de toutes ses forces s'il veut tirer de la terre ce dont il a besoin, avec profit, C'est un art, puisque l'intelligence que l'on y apporte permet d'en obtenir, plus fructueusement, les plus beaux et les meilleurs produits;

L'agriculture est également une science, puisque les secrets de la nature qui s'y rapportent sont innombrables, et qu'à toutes ou presque toutes les sciences connues peuvent servir à rendre l'agriculture plus profitable et plus parfaite.

Ses lois.—L'agriculture, bien faite, dans tous pays, peut se réduire à six opérations principales: Egoutter; nettoyer; ameublir; engraisser; semer; récolter ou produire.

Celui qui ferait parfaitement ces divers travaux n'aurait plus rien à apprendre. Mais en existe-t-il un seul qui puisse se rendre ce témoignage avec justice? Combien de cultivateurs, au contraire, n'ont pas même songé à se rendre compte des conditions essentielles à une bonne culture?

CLIMAT CANADIEN.—On se plaint souvent du climat du Canada. Les hivers sont longs et froids. La belle saison est courte. Le cultivateur doit circonscrivre ses travaux et les hâter, de manière à les compléter en bonne saison. Tout ceci est vrai. Mais s'en suit-il que nous ayons raison de nous plaindre? Voyons plutôt les compositions.

LA NEIGE recouvre et protège nos prairies et nos pâturages. Elle engraisse la terre; au point que, toutes autres choses égales d'ailleurs, plus il y a de neige, plus la récolte sera bonne.

GELÉES ET DÉGELS.—Les longues gelées de nos hivers travaillent la terre, et l'ameublissent de telle sorte qu'un labour ordinaire fait autant d'effort, en Canada, que deux ou trois labours, en Europe.

CE QUE PEUVENT NOS TERRES.—La Belgique est considérée, avec raison, comme le jardin de l'Europe. Or, règle générale, ce qui mûrit en Belgique, mûrit également dans notre province. On peut dire la même chose de l'Écosse. De plus, nous avons pas les vents pergants de ces pays, qui nuisent tant aux herbagés et qui pénètrent jusqu'aux os pendant plusieurs mois de l'année.

Soyons justes; mais sachons conduire nos travaux de manière à tirer bon parti du climat. Soyons intelligents, actifs et prudents. Aimons beaucoup l'agriculture. Bénissons la Providence. Acquittons-nous, envers Elle, du tribut de reconnaissance qui revient à Dieu pour toutes les sources de richesses agricoles, encore trop inexploitées, malheureusement, dont il a comblé ce pays.

CHANGEMENTS ATMOSPHÉRIQUES.—Il est très utile de pouvoir dire d'avance, par l'observation du vent, des nuages, du vol des oiseaux, et par bien d'autres signes connus par plusieurs à la campagne, quel changement de temps on aura dans les vingt quatre heures qui vont suivre. Les plus habiles ne s'y trompent guère, tant ils ont l'habitude de ces observations.

LE THERMOMÈTRE est un petit instrument qui coûte environ de 25 à 50c et qui indique avec grande précision le degré de chaleur ou de froid. Cet instrument est très utile au cultivateur et devrait se trouver dans chacune de nos maisons. Il sert également dans l'état des prévisions des changements atmosphériques, en rapport avec un autre instrument également utile, appelé baromètre.

LE BAROMÈTRE est un instrument très précis et assez peu coûteux (environ \$2) qui, avec l'aide du thermomètre, sert à indiquer plusieurs heures d'avance les changements de temps, la pluie et surtout les tempêtes. Il peut rendre de très grands services au cultivateur intelligent et observateur.

PROBABILITÉS.—Il est souvent si utile de savoir d'avance le temps qui se prépare que les gouvernements de plusieurs pays emploient des savants, lesquels obtiennent, par le télégraphe, des renseignements précis sur l'état atmosphérique des différentes parties du monde, ce qui leur permet d'établir avec une certitude presque absolue la marche des tempêtes, etc., et de prédire d'avance le temps qu'il va faire dans différentes régions du pays. Ces renseignements sont télégraphiés au moins une fois par jour, et plus souvent s'il le faut, à toutes les stations télégraphiques de notre province. Ces mêmes indications, appelées probabilités, sont affichées sur des tableaux spéciaux sur différents convois de chemin de fer qui traversent notre pays, de manière à renseigner tous ceux qui peuvent ou

veulent en profiter sur le parcours de ces charins. Nous devrions profiter davantage de ces renseignements précieux qui sont envoyés tous les jours dans tous les bureaux du télégraphe.

ASSAINISSEMENT DES TERRES.—ÉGOUTTER.—Une terre qui n'est pas bien égouttée ou assainie, soit naturellement, soit artificiellement, ne produira jamais une récolte abondante, quels que soient les autres soins qu'on pourrait y apporter.

ÉGOUTS NATURELS.—ÉGOUTS ARTIFICIELS.—Une terre s'égoutte naturellement quand il ne reste plus d'eau dans le fond des raies, entre les planches, vingt-quatre heures après les plus fortes pluies. On dit alors que la terre est perméable à l'eau; c'est-à-dire que la couche de terre, en-dessous du labour, laisse passer toute l'eau qui traverse le sol, ou la couche labourée.

Toutes les terres qui ne remplissent pas ces conditions ont besoin d'égouts artificiels. Elles sont appelées imperméables.

NECESSITÉ DE L'ÉGOUTTEMENT.—Trois choses sont indispensables à la germination des semences: la chaleur, l'air, l'humidité. Mais pour que la chaleur et l'air puissent pénétrer la terre, le cultivateur devra ouvrir des issues à l'eau qui est de trop et qui, en conséquence, nuit à la terre au point de l'empêcher souvent de donner des produits profitables. Ces issues une fois ouvertes, la surabondance d'eau qui nuit, sortira sans difficulté. Mais l'humidité nécessaire restera. Ce sont ces issues ouvertes par la main de l'homme qui forment les égouts artificiels.

Travailler, au printemps ou en été, une terre forte qui est imbibée d'eau, c'est le moyen de faire de la brique. Plus la terre sera ainsi travaillée, plus elle deviendra dure en séchant au soleil.

La terre forte s'ameublir par la gelée, les labours faits en bonne saison, les herbagés, etc. Elle tombe alors plus ou moins en poussière. Si cette poussière est mêlée à une quantité d'eau, elle se transforme en vase, que la chaleur durcira bientôt, presque autant que la pierre.

Les plantes en croissance sur de pareilles terres s'y trouveront ainsi emprisonnées et étouffées dans cette espèce de ciment, et pourront à peine y vivre. Les plus faibles y périront sans aucun doute. Les divers travaux d'égouttement sont donc tout à fait indispensables dans les terres fortes.

CAUSE DES REFROIDISSEMENTS.—Aussi longtemps qu'une terre sera imbibée d'eau, elle restera froide, même dans les saisons les plus chaudes. La chaleur du soleil, en réchauffant la surface de la terre, fera évaporer une partie de l'eau qui contient le sol. Cette forte évaporation refroidira grandement la terre et ses environs. Le sol restera donc froid, aussi longtemps qu'il contiendra un excès d'humidité et que l'évaporation se continuera.

C'est ainsi que s'expliquent ces gelées précoces, de juillet, août et septembre, dans les terres basses, très humides et dans leurs environs. L'évaporation très grande pendant les chaleurs du jour refroidit le sol d'abord, puis l'atmosphère, pendant la nuit. Plus la terre sera humide, et plus les journées chaudes, plus grands seront les dangers de la gelée dans les environs, même à

quelques milles de distance des marais. De là l'avantage, d'égoutter, le plus possible.

STÉRILITÉ DES TERRES TROP HUMIDES.—L'excès d'eau dans le sol remplit tous les vides qui se trouvent dans la terre. Il empêche l'air d'y pénétrer. Les terres mouillées, étant privées de chaleur et d'air, resteront à peu près stériles, tant qu'elles ne seront pas bien égouttées, quelque soit la richesse naturelle de pareilles terres.

COMMENT ÉGOUTTER.—Pour qu'une pièce de terre s'égoutte bien, au moins à la surface, il faut que les dernières raies de charrues, entre chacune des planches de labours, soient droites, nettes, qu'elles aient un peu de chute vers les rigoles; que les rigoles coupent ou saignent les raies dans les parties basses de la pièce et se vident dans les fossés; enfin, que les fossés soient plus creux que le fond de la rigole et bien nettoyés jusqu'à leur décharge. Sur combien de terres dans notre pays ces conditions sont-elles remplies?

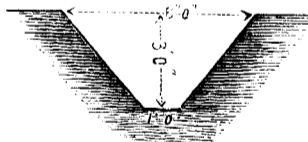
DÉFAUTS A CORRIGER.—Combien de levées de fossés, non étendues, sont couvertes de mauvaises herbes, et servent de refuge aux insectes les plus nuisibles?

Ces levées non étendues font perdre autant d'excellente terre; elles exposent les fossés et les décharges des rigoles à se remplir.

Combien de raies non débourees et plus basses que les rigoles? Combien de rigoles plus basses au milieu de la pièce qu'à leur entrée dans le fossé? Combien de fossés remplis de terre et d'herbe?

Combien de labours d'automne restent couverts de glace pendant tout l'hiver, faute d'égout, et que produisent des pièces de terre dans de semblables conditions?

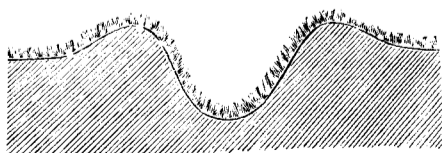
CONFECTION DES FOSSÉS.— Quand vous faites des fossés, donnez-leur un fort talus. La largeur du fossé à l'ouverture devrait toujours être du double de la profondeur, afin d'empêcher que la terre ne s'éboule. Une



Fossé bien fait.

largeur de pelle est ordinairement suffisante au fond; car la pression de l'eau dans un chenal étroit lui permet de s'écouler plus vite. Le fossé ainsi fait est plus facile à entretenir.

Il est assez rare de trouver les levées de fossés étendues. Elles sont fréquemment de 18 pouces plus hautes que la pièce, et couvertes de mauvaises herbes, dont les semences mûrissent et se répandent au loin. A l'endroit où



Levées de fossés non étendues.

les rigoles joignent le fossé, la levée est encore plus haute. Ce poids de terre sur le bord du fossé fait souvent qu'il s'éboule. De plus, comme il faut jeter très haut les curures, celles-ci reviennent en partie dans le fossé et

obstruent presque aussitôt le passage de l'eau.

En attelant deux chevaux l'un devant l'autre, on peut labourer toute la levée du fossé; puis, après avoir hersé, pour briser les mottes, on peut étendre cette terre à la pelle sur les planches voisines, ou la charroyer plus loin au tombereau, ou bien la mélanger au tas de fumier que l'on aurait à faire dans les environs.

Si l'on mélangeait à ces curures deux minots de chaux vive par arpent de levées de fossés avant de les répandre sur le champ, on constaterait dans les récoltes, pendant plusieurs années successives, l'avantage considérable de pareil mélange.

Les fossés ainsi faits ne sont plus exposés aux éboulis. On les entretient très facilement au moyen d'une raie

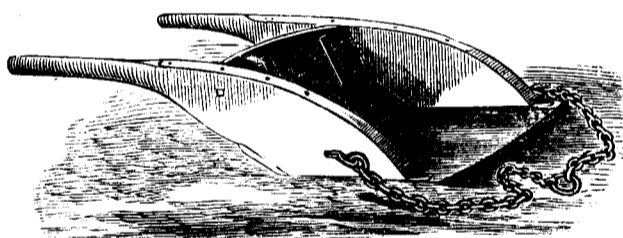


Fossé labourable jusqu'au fond.

de charrue, et d'un nettoyage à la pelle. De plus, la terre peut se cultiver et se nettoyer jusque dans le fond du fossé.

PELLE A CHEVAL.—La meilleure manière d'étendre ces terres est au moyen de la pelle à cheval, avec laquelle on les transporte très rapidement dans les bas-fonds ou sur le milieu des pièces. En répétant les labours deux ou trois fois, on arrivera à labourer jusque dans le fond du fossé; on l'élargira et on enlèvera toutes les terres accumulées au bord.

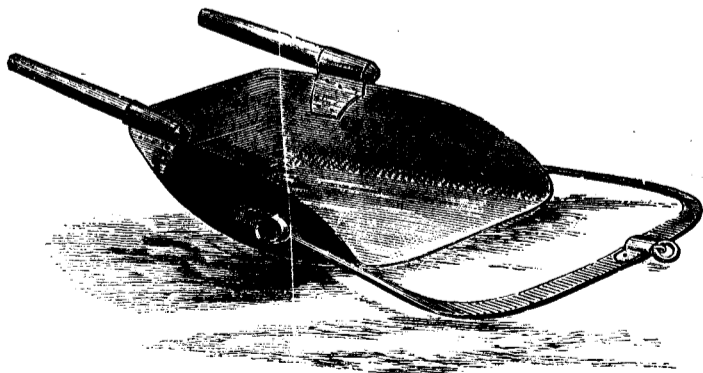
La gravure No 4 représente une excellente pelle à cheval, dont le prix est de \$10 à \$12, selon la grandeur. Les dimensions ordinaires sont de 30 à 34 pouces de largeur, de 36 à 40 pouces de profondeur et de 12 à 13 pouces de



Pelle à cheval.

hauteur. Les côtés sont en bois franc, de 1 1/2 pouce sur 12, et de 6 à 6 1/2 pieds de longueur, y compris les mancherons. Le fond est fait d'une plaque de fer, et encore mieux d'acier, fortement vissée aux côtés. De bonnes ferrures, rivées à la plaque du fond et solidement clouées aux dessus des côtés,

travers et de refentes qui pouvaient être nécessaires dans les terres neuves, mais qui sont maintenant plutôt nuisibles qu'utiles. De bonnes rigoles remplaceraient avantageusement la plupart de ces fossés, et permettraient d'allonger et d'élargir ces pièces, ce qui en faciliterait grandement l'ameu-



Pelle à cheval en acier.

s'étendent jusqu'aux mancherons. Tout cultivateur adroit, aidé d'un forgeron, peut se faire cet instrument avec beaucoup d'économie; il lui servira non-seulement à étendre les levées de fossés, mais également à arrondir son chemin, aplanir les buttes dans ses champs, etc. On trouvera également, dans le marché, d'excellentes pelles à cheval, toutes en acier, qui sont plus durables

blissement. De pareilles rigoles égouttent mieux la terre que ces anciens fossés et s'entretiennent bien plus facilement.

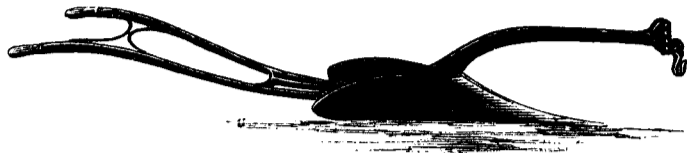
LONGUEUR ET LARGEUR DES PIÈCES LABOURÉES.—Règle générale, les pièces devraient avoir environ 3 arpents de long, sur autant de largeur. On évite ainsi la construction et l'entretien de

que celles partiellement en bois. Le prix en est de \$8 à \$12 selon la grandeur.

QUAND TRAVAILLER LES FOSSÉS.— Le meilleur temps pour nettoyer ou curer les fossés est à l'automne, quand ils contiennent un peu d'eau. La terre se travaille alors plus facilement et on peut mieux suivre le niveau de l'eau. Si ces travaux étaient faits plus tôt, on

bien des ponceaux (petits ponts), on perd bien moins de terrain, et on sauve beaucoup de temps dans les labours et les hersages, puisqu'on tourne sur les abouts bien moins souvent.

QUAND NETTOYER LES RIGOLES.— Aussitôt qu'une pièce de terre est labourée, et avant que l'on en commence une autre, on devrait se hâter

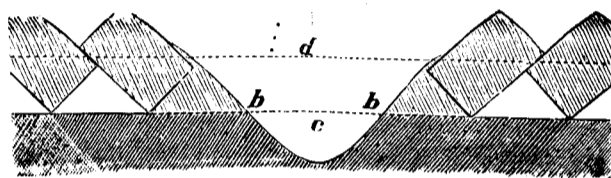


Charrue à double versoir.

s'exposerait à les voir se couvrir d'herbe, ce qui retarderait le passage de l'eau, à l'automne et au printemps.

Les terres, ou curages, prises au fond des fossés sont généralement très riches. Etendus sur les prairies, ou sur les pâturages, à l'automne, ces cu-

d'en nettoyer les rigoles. Si la pluie tombe, en abondance, avant que la pièce soit bien égouttée, l'eau en lavant le guéret et en détrempant la terre, fera un grand dommage. La terre sera difficile à ameublir, au printemps, les mauvaises herbes y croîtront en



Raie bien tirée et labour bien fait.

rages ont presque autant d'effet que le fumier. Il ne faut donc pas négliger cet épandage des curages. Autrement, au lieu d'être utiles, ils deviendraient nuisibles, et encombreraient la levée des fossés.

quantité et on perdra presque tous les avantages à tirer de bons labours d'automne bien égouttés.

COMMENT LES FAIRE.— Un bon nombre de cultivateurs font leurs rigoles uniquement à la pelle. Souvent elles sont très croches. On devrait toujours ébaucher les rigoles par deux sillons de charrue aussi droits que possible. Ces sillons doivent être faits absolument comme si l'on tirait une dernière raie, entre deux planches. On facilite ainsi le travail à la pelle, qui se fait beaucoup plus rapidement: on redresse ses rigoles, et on leur donne une pente plus uniforme.

Une fois les rigoles bien tracées dans un champ, la charrue à double versoir nettoiera les rigoles et les raies plus rapidement et mieux que la charrue ordinaire. Après avoir passé la charrue, il est nécessaire de passer dans ces rigoles avec une pelle afin d'enlever les dernières mottes qui entraveraient l'égouttement de la pièce.

PLANCHES TROP ÉTROITES.— Dans le but de mieux égoutter leurs terres fortes, un bon nombre de cultivateurs font encore des planches bien trop étroites. Les planches de 5 à 6 pieds de largeur ne sont nécessaires que dans les terres excessivement fortes. Règle générale, dans la plupart des terres fortes, il suffit de faire des planches de 10 à 15 pieds de largeur, pourvu que les rigoles soient nombreuses, que les raies soient nettoyées avec soin, et les fossés, en ordre.

RAIE D'ÉGOUTTEMENT.—La figure ci-haut représente une raie bien tirée, entre deux planches. Les deux derniers sillons seulement de chaque planches y sont indiqués. La ligne d montre la hauteur du sol avant qu'il soit labouré; la ligne b b donne le niveau du fond du labour, et la cavité c est faite dans le sous-sol, avec la charrue ordinaire, ou, encore mieux, avec la charrue à double versoir, de manière à bien égoutter le fond du labour.

ÉGOUTS SI PRÉCIEUX — On appelle égouts *superficiels*, les égouts faits au moyen de fossés ouverts, de rigoles et de rails entre les planches, parce que ces égouts ne dessèchent que la surface du sol, ou la partie labourée.

Les égouts superficiels ne sont que partiels. Si la pluie est excessive, la terre reste mouillée et froide, et les récoltes peuvent en souffrir grandement.

CHOSSES ET AUTRES.

LA NEIGE ENRICHIT LA TERRE.

M. A. Petroman, directeur de la station agronomique de l'Etat, à Gembloux (Belgique), a trouvé dans la neige une moyenne de 7.10 milligrammes d'azote par litre, ce qui représente une once d'azote par 100 minots de neige.

NE GASPILLONS PAS NOS CENDRES DE BOIS.

M. Joseph Fiset, cultivateur de l'Ancienne Lorette, comté de Québec, a dépensé \$300 pour l'acquisition de cendres de bois lessivées qu'il a achetées à M. D., fabricant du potasse à Québec.

Il a épandu cet engrais sur sa terre, à raison de 5 voyages par arpent. Ces cendres ont produit un si bon effet que cette année, il a récolté, là où elles avaient été appliquées, 250 et même 300 bottes de foin à l'arpent.

Son fils, M. le Dr Fiset, emploie aussi sur sa terre les cendres de bois à raison de 4 voyages à l'arpent. Il est tout à fait satisfait des résultats qu'il en obtient.

Ajoutons que dans la culture des pommes de terre, les cendres de bois produisent des effets merveilleux, empêchent jusqu'à un certain point la maladie des patates et donnent d'abondantes récoltes.

\$1,350 DE CRÈME AVEC 15 VACHES.

Les faits suivants, consignés dans le *Montreal Herald* du 31 août, méritent une mention spéciale dans le *Journal d'Agriculture*.

Mr Z. H. Curry, de Curry Hill, Ontario, à 45 milles à l'ouest de Montréal, vend de la crème dans cette dernière ville. En 1892, il avait 15 vaches de race Jersey, dont 4 de deux ans seulement, et 3 de trois ans. Sa crème lui rapporte 70 cts par gallon impérial en hiver et 50 cts en été. L'an dernier il en a vendu 1,404 gallons à 50 cts et 928 à 70 cts, ce qui a produit la somme de \$1,351.60 en tout, ou \$90.10 pour chaque vache.

NOTRE FOIN EN ANGLETERRE.

Dans le mois d'août dernier, l'Angleterre a acheté 11,784 tonnes de foin du Canada et 11,362 tonnes des Etats-Unis. En tout elle a importé, dans ce mois, 33,416 tonnes de foin.

GRAINE DE TRÈFLE.

Un correspondant du *Country Gentleman* prétend que la graine de trèfle sera rare l'an prochain et qu'en conséquence elle se vendra cher. Si, à cause de son prix, nos cultivateurs ne peuvent pas s'en procurer facilement, l'agriculture en souffrira. Ils devraient donc s'habituer à faire eux-mêmes leur graine de trèfle, parce que la culture de cette légumineuse est de la plus haute importance.

ENSILAGE DE DEUX RÉCOLTES DE TRÈFLE.

M. T. Brodeur, de St-Hughes, membre du conseil d'agriculture, nous écrit qu'il a ensilé sa première récolte de trèfle, du 15 juin au 1er juillet, dans un silo de 20 x 12 x 14 pieds; ce premier ensilage (près de 26 tonnes de trèfle) bien foulé et recouvert d'une couche de paille et de bran de seigle a rempli le silo à moitié.

Au commencement de septembre, M. Brodeur y a ajouté du blé d'Inde haché mais comme il s'est aperçu, à ce moment, qu'il allait manquer de blé d'Inde il a complété son ensilage avec du trèfle de la seconde récolte. Il a examiné l'ensilage de trèfle, et il est convaincu de son excellence.

Une partie de son trèfle, soit 13 arpent, a été fauché et réservé pour la graine.

LE BLÉ ET L'AVOINE DANS L'ALIMENTATION DES CHEVAUX.

Le blé absorbé seul et en une certaine quantité est dangereux pour les chevaux; il fermente dans leurs intestins et cause des coliques et des météorisations qui peuvent devenir mortelles.

Le blé ne doit jamais composer plus d'un tiers d'une ration pour le cheval ni pour les autres animaux.

Le meilleur moyen d'économiser l'avoine donnée aux chevaux, c'est de la faire tremper dans l'eau une heure d'avance, ou bien de l'écraser.

Quant au blé donné aux autres animaux, il doit être moulu grossièrement et mélangé à des pailles hachées.

ENGRAISSEMENT DES VACHES.

Un correspondant du *Country Gentleman* recommande d'engraisser pour la boucherie les vaches pendant qu'elles donnent du lait. Ce dernier produit paie presque toujours le coût de l'engraissement.

CONSERVATION DES POMMES DE TERRE.

Il est facile de conserver longtemps des patates quand, après leur arrachage, opéré par un beau temps, elles sont déposées sèches dans une cave sèche.

C'est en évitant que les pommes de terre soient en contact continu avec une humidité persistante, et en prévenant toute fermentation ou échauffement, que vous pourrez les conserver très saines jusqu'à la fin de l'hiver. Si les murs de la cave sont humides, il serait utile de couvrir leur surface de branchages jusqu'à la hauteur au moins des tubercules.

L'emploi de la chaux ou de la tourbe en poussière, serait aussi nécessaire, si vous craignez qu'elles ne pourrissent.

LE TAN ÉPUISE.

La tannée (écorces épuisées des tanneries) convient fort bien pour être mélangée aux déchets de ménage et de la ferme qui constituent les composts.

D'après les analyses chimiques qui en ont été faites, la tannée renferme une proportion de principes fertilisants suffisamment élevée pour qu'on puisse recommander l'emploi agricole de ce résidu industriel.

ECONOMIE RURALE.

Ce que le cultivateur doit viser, ce n'est pas le plus haut rendement brut

de la terre, mais le plus haut rendement net, c'est-à-dire ce qui reste sur le produit brut, après le prélèvement des frais de la production.

UN CAS OÙ LE SUPERPHOSPHATE DE CHAUX EST TRÈS UTILE.

Quand, dans une rotation, vous faites succéder le blé à une culture de trèfle, il arrive que le sol contient une proportion si considérable d'azote fourni par le trèfle que le blé se met à verser. Pour rétablir l'équilibre dans les engrais du sol et prévenir la verse, il suffit presque toujours d'ajouter au sol deux à trois cents livres de superphosphate de chaux par arpent. On obtient en même temps de riches récoltes.

TROP PAUVRES.

A la porte de l'église de ma paroisse, dimanche, je comptais au-delà de soixante voitures de luxe de \$60 à \$80, voitures qui ne seront utilisées que durant la vie de gargon du fils du cultivateur.

Par exemple, qu'on dise à ces soixante habitants qu'ils devraient avoir un animal reproducteur ou de l'engrais chimique pour augmenter leur richesse — Trop pauvres! *Illus.*

DANGERS DU SARRASIN EN FLEURS.

M. le professeur Cornovin, de l'école vétérinaire de Lyon, prétend que le sarrasin en fleurs provoque des maladies chez les animaux qui en mangent. Cet effet se fait sentir sur les chevaux comme sur les moutons, les porcs et les bœufs.

Il cite le cas d'un cultivateur qui aurait perdu plusieurs de ses animaux parce qu'ils avaient mangé du sarrasin en fleurs.

ÉTALONS CANADIENS.

L'hon. M. Beaubien a vu à Trois-Pistoles un bel étalon canadien de dix ans appartenant à Joseph Leblond et aussi, au même endroit, le même jour, 19 septembre 1893, à l'exposition du comté, un étalon de même race, de trois ans, appartenant à Joseph Bourgoin.

COMPOSTS DE DÉBRIS D'ANIMAUX.

En Angleterre, pour tirer parti d'un animal mort on l'entoure dans une fosse peu profonde; on le couvre d'une couche de chaux vive, d'une autre de plâtre, et puis d'une de terre pour former un monticule en tourbe. Au bout d'un mois, le cadavre n'existe plus qu'à l'état de terreau que l'on répand sur les champs. Les os sont recueillis pour être transformés en poudre.

LIQUIDES DU FUMIER.

Urines. — Les urines, qui sont chargées de substances salines et organiques, forment un des éléments les plus actifs des fumiers: ce sont elles qui provoquent la décomposition des parties ligneuses des litiers.

Quelquefois on emploie directement les urines sur les champs, mais elles doivent être étendues au moins de quatre fois d'eau: sans cette précaution, on serait exposé à brûler les plantes.

La richesse des urines est en proportion avec la dose et la qualité de la nourriture consommée; l'urine de che-

val tient le premier rang pour la quantité de matières azotées.

Le cultivateur, en laissant perdre une partie des urines, se prive d'une précieuse ressource.

LES INSTRUMENTS AGRICOLES ET LE HIVER.

A l'approche de l'hiver, il faut servir avec soin les instruments agricoles dans un endroit sec et aéré. Ils doivent y être mis propres et en bon état. Ainsi, si la charriote est couverte de terre, elle rouillera quoiqu'étant à l'abri.

Les surfaces en acier poli, quoiqu'propres, rouilleraient si elles ne sont pas couvertes d'huile d'une manière quelconque.

Le bois doit recevoir aussi une couche d'huile ou de peinture.

Pour couvrir les surfaces métalliques, on peut se servir de suif, qu'on a soin d'appliquer à l'état liquide, fondu. La vaseline serait naturellement bien préférable, si on pouvait s'en procurer à bon marché.

Pour les instruments de la ferme, la peinture minérale est préférable à toute autre.

Les charrues, herbes, pioches, machines à faucher, etc., doivent être réparées et mises en ordre, s'il s'y trouve quelque chose de brisé, afin que tout soit prêt pour les travaux de la ferme, lorsque le printemps arrivera. A cette époque, ce serait perdre un temps précieux que d'être obligé d'aller chez le forgeron.

SALLES PUBLIQUES DANS CHAQUE LOCALITÉ.

Leur utilité agricole.

En trop d'endroits encore, il n'y a pas de local pour y tenir des conférences, réunions de cercle, salle d'attente avant et après les offices divins, etc., etc.

Les membres du cercle agricole du Sault au Récollet ont émis une heureuse idée en proposant de garnir les murs de ces salles de gravures représentant les diverses races d'animaux et quelques notes sur chacune d'elles, les résultats obtenus, etc., etc.

Modèles d'étables bien adaptées. Vues à l'intérieur en perspective, etc. Divisions d'une terre en rapport avec un système de rotation au point de vue de l'industrie laitière, ou à d'autres points de vue, etc., etc.

Toutes ces choses et bien d'autres, cartes géographiques, drainage, etc., très bien représentées, de grandes dimensions, de diverses couleurs seraient certainement de nature à attirer l'attention des cultivateurs, à inspirer à la jeunesse le goût des choses agricoles, et fourniraient aux conférenciers l'occasion de donner une foule d'explications en parlant aux yeux et aux oreilles.

Un joli musée dans ces salles ne serait-il pas instructif?

Les diverses espèces de plantes et de grains dans des vitrines en diraient long et intéresseraient beaucoup.

Je crois savoir que c'est le révérend M. Beaubien qui en a conçu le projet. Pour ma part, j'y verrais beaucoup de bien.

G. V.

FOIN ET PAILLE HACHÉS.

Quand on parle de hacher le foin et la paille pour les vaches laitières, il est bien entendu que ce foin et cette paille hachés et mélangés doivent être

ensuite suffisamment humectés, mouillés dans une boîte étanche et laissés à en fermentation au moins 24 heures.

On a ordinairement deux ou trois grandes boîtes. Quand il y en a une de vide, on la remplit aussitôt de foin et de paille auxquels on ajoute le son, la moulée, etc., que l'on veut ou plutôt que l'on doit y mettre.

Quant à la quantité d'eau, il faut en mettre ni trop ni trop peu. Quelques jours d'expérience feront connaître la quantité nécessaire pour obtenir la fermentation, c'est-à-dire que le fourrage haché devienne assez chaud

HACHE-PAILLE.

...

POSTAGE DES ÉTABLES

Propos.

Il est plus que temps pour un cultivateur de bonne volonté de *raconner* et de *rehausser le pontage* ou payé de ses étables s'il ne l'a déjà fait. C'est la première condition à suivre pour obtenir la propriété.

Le pavé des étables doit avoir au plus 4 pieds 4 pouces de longueur sous les vaches et pas moins de 6 à 7 pouces de hauteur et être bien étanche à moins que l'on n'ait une cave à fumiers. Dans tous les cas, la litière doit être hachée et abondante si l'on veut qu'elle retienne toute la partie liquide des fumiers. Je me suis laissé dire que les urines d'une vache litière valent, comme engrais, deux fois la partie solide de ses fumiers.

ECONOMIE

...

TERRE COMME ABSORBANT POUR LES LIQUIDES DES FUMIERS.

On n'oubliera pas de charroyer une centaine de voyages de terre pour étendre à l'endroit où l'on se propose de mettre les fumiers pendant l'hiver. Cette terre, soit de terre noire, terre de savans, levées de fosses, terre légère pour amendement de la terre forte, etc., etc., deviendra un engrais puissant.

Espérons que tous les membres des cercles agricoles tiendront à honneur de donner l'exemple sous ce rapport, et que nous n'en verrons pas un seul le printemps prochain creuser des rigoles pour égoutter les liquides des fumiers répandus aux portes des étables.

G. U. NABBY.

...

EXPÉRIENCES.

Il serait à désirer que les cercles agricoles, dans l'intérêt de tous, fissent des expériences diverses sur un petit terrain bien en vue, disons que ce terrain soit la propriété des commissaires d'écoles.

On essaierait diverses espèces d'avoine, d'orge, de patates, etc., etc. On emploierait divers engrais, phosphates, superphosphates, de la chaux, du plâtre, etc., etc.

L'opinion publique aurait besoin d'être satisfaite sur ce point si on en juge par les nombreuses questions que les gens font à ce sujet aux conférenciers qui parcourent la province.

A ce propos, il vaudrait mieux parler aux yeux qu'aux oreilles.

PROGRÈS.

...

CHARRUE.

Bien qu'on appelle ordinairement *charrue* un cho-e qui va mal, il n'en est pas moins vrai de dire que toutes les charrues sont faites pour bien aller!

Il est difficile de bien labourer avec une charrue dont les mancherons sont trop hauts ou trop bas pour celui qui la tient.

Un homme trop grand devra nécessairement se courber sur sa charrue et comme cette position est fatigante il ne laissera pas les yeux appuyer plus ou moins et gâtera mal. S'il est trop petit, il s'y tiendra suspendu ce qui est encore pis.

Ainsi, il n'y a de *charrues* en ce bas monde que pour ceux qui ne conviennent pas aux circonstances qui les entourent!

G. LAMALICQ.

...

GLACIÈRES.

Ceux qui se proposent de construire une glacière cet automne pour l'implanter l'hiver prochain, doivent bien savoir qu'il est assez inutile de mettre de la glace sous les choses que l'on veut conserver. Au contraire, il faut mettre la beurre, la viande, etc., sous la glace. La glace étant au dessus, fera les cendres froides sur les articles en conservation.

Il est bien entendu que ce conseil comme tout autre d'ailleurs, n'est utile qu'à ceux qui en ont besoin!

LA HALÉROMONT.

...

EXTRAIT DES NOTES D'UN CONFÉRENCIER

St Anicet, Huntingdon, Qué.

Il s'est fait ici l'an dernier pour \$65,000 00 de fromage.

Le fruit de la conférence donnée sera la construction d'une beurrierie ouverte pendant l'hiver. Cette beurrierie sera construite aux frais de tous les cultivateurs qui seront actionnaires.

Une partie de la bâtisse devra servir de salle publique.

L'agriculture est prospère. L'industrie laitière a amélioré grandement les finances des cultivateurs. Une leur reste plus qu'à ne pas dépenser l'hiver une partie des profits de l'été en l'honneur de leur vache sans revenu aucun.

PASSE-PARTOUT.

...

FAITES LA PARLER. ELLE VOUS DIRA CE QUI LUI MANQUE

Afin d'arriver à bien traiter son patient, le médecin le questionne dans le but de connaître les causes de la maladie et de lui donner les médicaments et les soins propres à son cas.

Afin de connaître ce qui manque à la terre pour qu'elle produise bien, le cultivateur doit la questionner, et la faire parler. Mais, me direz-vous, comment la faire parler? La chose est bien facile, vous n'êtes pas obligé d'avoir recours à un chimiste; vous n'avez qu'à faire ces expériences avec du plâtre, de la chaux, des cendres, de la poudre d'os et des superphosphates. Semencez en blé deux parcelles de terre, mettez de la poudre d'os sur l'une d'elles, si cette dernière produit beaucoup plus que l'autre, votre terre vous dira par ce moyen qu'il lui manque de l'acide phosphorique et peut-être aussi un peu d'azote. Faites la même expérience avec de la chaux, des phosphates, et par les résultats vous verrez s'il manque à la terre quelque-une de ces substances.

Faites ces essais sur une petite échelle afin de ne pas vous exposer à des frais inutiles.

Nous constatons avec plaisir que le cercle agricole de St-Edouard de Lotbinière a adopté pour programme d'acheter des engrais artificiels pour que ses membres les emploient à faire des essais. Voilà un exemple que nos

autres associations agricoles doivent s'efforcer d'imiter.

Dans toutes ces opérations n'oubliez pas que la meilleure des théories est d'avoir du fumier et des animaux pour le produire. Les engrais chimiques ne doivent être que le complément du fumier.

Ce qui est important, c'est de bien équilibrer les engrais. Pour l'alimentation des plantes il faut l'azote le potasse, l'acide phosphorique et la chaux. Si, soit par la culture du trèfle ou par tout autre système, vous donnez au sol beaucoup d'azote, sans lui fournir le phosphate dont il peut avoir besoin, votre grain versera et tous vos labours et vos dépenses seront perdus ou quasi-perdus.

Si les RR. PP. Trappistes récoltent 20 minots de blé à l'arpent, c'est parce qu'ils ne se bornent pas à donner de l'azote au sol, mais parce qu'ils lui fournissent aussi de l'acide phosphorique en mettant dans la terre 300 livres de superphosphate par arpent. Tout étant bien équilibré, la terre leur rend avec profit les semences qu'ils lui confient.

Pour rendre à la terre les éléments fertilisants dont elle peut avoir besoin, ne refusons pas de dépenser quelques piastres, si par ce moyen nous obtenons un surcroît de rendement qui nous compense amplement pour nos achats d'engrais.

Pour ne pas nous exposer à des mécomptes, faisons des printemps prochains des essais d'engrais et chaque cultivateur saura comment traiter sa terre, après qu'il aura constaté les résultats de ces expériences.

SOIGNEZ BIEN VOS ANIMAUX ET HACHEZ LEUR FOURRAGE.

L'hon. L. P. Pelletier, secrétaire de la province, vient d'adresser aux cultivateurs du comté de Dorchester, d'excellents conseils pratiques que nous reproduisons ici pour le plus grand profit des cultivateurs de la province.

PROGRÈS AGRICOLE.

Le grand mouvement de progrès de l'agriculture nous inspire confiance en l'avenir. Nos cultivateurs comprennent que c'est là qu'est le salut et ils secondent généreusement nos efforts.

Je voudrais que le comté dont je suis le représentant serait au premier rang dans ce travail de régénération et qu'il montrerait l'exemple aux autres.

C'est pourquoi je vous envoie au jour d'hui cette nouvelle circulaire sur laquelle j'attire votre attention spéciale.

Je vous ai déjà recommandé d'acheter des instruments pour hacher le fourrage et j'y reviens aujourd'hui.

L'instrument du beurre et du fromage vous rendra plus prospères et plus indépendants que vous l'êtes.

Or, pour produire beaucoup de beurre et de fromage il faut que vos animaux vous donnent beaucoup de lait.

Et ils vous donneront beaucoup de lait si vous les nourrissez comme il faut. Chaque piastre dépensée pour cela est de l'argent bien placé.

Mais il ne suffit pas de faire donner du lait aux vaches l'été; il faut qu'elles en donnent aussi l'automne et la plus grande partie de l'hiver.

VOUS VACHES PEUVENT VOUS PAYER AUSSI BIEN L'HIVER QUE L'ÉTÉ.

Comment arriver à cela? Le moyen est bien simple: Il suffit

de les nourrir aussi bien l'hiver que l'été afin de ne pas les laisser tarir et de leur donner l'hiver une nourriture qui ressemble autant que possible à celle que vous leur donnez l'été.

Voilà tout le secret. Mais, me direz-vous, nous n'avons pas d'herbe verte à leur donner l'hiver et c'est avec cela que nous les nourrissons l'été.

C'est vrai cela, mais si vous n'avez pas de fourrage vert, vous pouvez en faire.

Comment cela? Avec le silo et la hache-paille. Pour ceux qui n'ont pas de silos il est trop tard cette année, mais vous pourriez suppléer à l'absence du silo par la hache-paille.

HACHE-PAILLE.

Done, il vous faut des hache-paille. Achetez-en et l'argent que cela vous coûtera vous donnera un gros intérêt. Avec la hache-paille vous obtiendrez les résultats suivants:

1o Vous donnez à vos animaux une nourriture qui leur fait produire autant de lait que le fourrage vert de l'été.

2o Vous économisez votre fourrage. En effet, il est certain qu'il faut moins de fourrage haché que de fourrage non haché pour satisfaire l'appétit, et, en hachant votre fourrage, il n'y a pas de perte parce que les animaux mangent tout le fourrage haché tandis que pour le fourrage non haché ils choisissent le meilleur et laissent le reste dans la crèche.

Je vous conseille donc, comme je l'ai déjà fait, d'acheter des hache-paille, et, pour vous faciliter cet ouvrage, je me suis mis en rapport avec le syndicat des cultivateurs qui obtient des conditions beaucoup plus avantageuses que vous ne pourriez le faire vous mêmes individuellement. Et voici le résultat auquel je suis arrivé.

Le prix des haches-pailles dans le commerce est comme suit:

No 7.....	\$20 00
" 8 1/2.....	25 00
" 9.....	40 00
" 11.....	45 00

Si je donnais au syndicat des cultivateurs, un ordre pour le nombre suivant de ces coupe-paille, ils ne coûteraient que les prix suivants:

COUPE-PAILLE No 7

Pour 25.....	\$19 00
" 50.....	13 50
" 100.....	18 00

COUPE-PAILLE No 8 1/2

Pour 25.....	\$24 00
" 50.....	23 00
" 100.....	22 25

COUPE-PAILLE No 9

Pour 25.....	\$36 25
" 50.....	35 25
" 100.....	34 50

COUPE-PAILLE No 11

Pour 25.....	\$41 75
" 50.....	40 50
" 100.....	40 00

Je vous indique ces réductions pour vous démontrer que s'il y a des mandes générale pour acheter ces machines, chacun de vous aura la sienne à meilleur marché.

Si vous n'avez qu'un petit troupeau de vaches, disons sept ou huit (7 ou 8) le coupe-paille No 7 pourra faire votre affaire. Ce coupe-paille marche à la main et vous ne pouvez pas le faire fonctionner avec un cheval.

Pour ceux qui ont un plus grand nombre de vaches je vous conseille

d'acheter le coupe-paille No 9. Ce coupe paille fonctionne à la main on avec un cheval. Naturellement il est beaucoup plus fatigant de le faire fonctionner à la main.

En hachant votre fourrage, vous pouvez mettre une égale quantité de foin et de paille, ce qui est une économie et, quant à la paille en égale quantité, ont été hachés, vous mettez le tout dans une boîte bien étanche avec de l'eau. Si vous n'avez pas de son ou de moulée, vous vous contentez de faire tremper votre fourrage haché dans l'eau chaude 24 heures avant de le donner aux animaux, et alors cette nourriture est tout à fait succulente pour eux.

Naturellement, je sais qu'il y a beaucoup de personnes dans le comté qui connaissent ces choses-là, mais je prends la liberté de vous les rappeler de nouveau afin que tout le monde le sache.

Je vous conseille donc très fortement de vous procurer des hache-paille. Ceux qui ont le moyen de venir en avoir un pour leur propre usage. Quant à ceux qui n'ont pas le moyen vous devriez vous entendre, trois ou quatre (3 ou 4) ou quatre ou cinq (4 ou 5) voisins pour en acheter un. Comme tous les hache-paille dont je vous parle sont des machines qui peuvent se transporter très facilement, chacun de ceux qui en ont acheté en société pourra s'en servir à son tour, en hachant assez de fourrage d'avance pour en avoir suffisamment pendant que les autres s'en servent.

Les prix que je vous ai indiqués plus haut sont les prix argent comptant. Voici ce que cela vous en coûterait si vous désiriez acheter à crédit ces coupe-paille. Si le prix est payable la moitié au mois de mai, ça vous coûtera une piastre de plus que les prix du commerce indiqués plus haut.

Si le prix est payable la moitié au mois de janvier et l'autre moitié au mois de novembre suivant, deux piastres de plus.

Si le prix est payable un tiers au mois de janvier prochain, un tiers au mois de janvier 1895 et un tiers au mois de janvier 1896; cinq piastres (5 00) de plus.

LOUIS P. PELLETTIER, Député du Dorchester.

Agriculture Generale.

ÉTABLISSEMENT AGRICOLE DES RR PP TRAPPISTES, A OKA.

L'ATTORE DES JUGES DU MÉRITE AGRICOLE

A l'honorable Commissaire de l'Agriculture, Québec.

Monsieur,

Pour nous conformer à vos instructions, nous avons fait la visite de la magnifique ferme de l'abbaye de Notre-Dame du Lac, à Oka.

SYSTÈME DE CULTURE.—Le système de culture des RR. PP. Trappistes est très bon. La rotation est de huit ans. Première année: fumure et plantes sarclées; deuxième année: céréales; troisième et quatrième années: prairies; cinquième, sixième et septième années: pâturage; huitième année: céréales.

La ferme est divisée en huit soles, dont cinq se trouvent toujours en fourrage et en pâturage. Cette division est excellente.

ÉTAT ACTUEL DE LA CULTURE.—L'état de culture de cette année donne 57 arpents en céréales, blé, orge, avoine et sarrasin, 40 arpents en plantes sarclées et 27 arpents en fourrage vert. Le reste de la ferme est en foin et en pâturages. Les prairies sont très bonnes et ont produit en abondance, comme on peut le constater en visitant les granges et les fenils remplis de foin. On se propose de créer des prairies permanentes.

La récolte de grain produit beaucoup, le maïs et les plantes légumineuses sont splendides, nous avons remarqué entre autres des choux à vaches vraiment gigantesques.

En un mot la production est belle dans toutes les variétés.

PÉPINIÈRES, FRUITS ET LÉGUMES.—Les pépinières occupent trente acres de terre. Elles renferment, comme arbres en production, environ 1,000 pommiers, 200 pruniers, poiriers et cerisiers, 2,000 vignes, 1,000 groseillers et gadeliers, un quart d'arpent en framboisiers et ronces de trois ans; comme arbres en pépinière, 10,000 pommiers d'un an, et 132,000 de deux ans, d'un an et de l'année, aussi 5,000 vignes, un quart d'arpent d'arbres forestiers et d'ornementation d'un an, et des groseillers, des framboisiers et des ronces.

Il y a aussi un arpent en fraisiers, un quart d'arpent en asperges.

VIN ET CIDRE.—Les RR. PP. Trappistes ont commencé depuis quelques années à faire des vins rouges et blancs, qui sont excellents et aussi du très bon cidre. Il est à espérer que cette industrie se développera rapidement.

BÂTIMENTS DE LA FERME.—ÉTABLES.—Les bâtiments de la ferme sont considérables. La grange-étable comprend 10 une étable de 162 pieds par 81, divisée en rangées transversales de stalles pour les vaches et de chambres (box) pour taureaux et veaux. Les vaches sont abreuées par les auges. Il y a allées devant et derrière les animaux.

ÉCURIE.—2o Une écurie ayant à peu près les mêmes dimensions que l'étable, divisée aussi en chambres pour les étalons et en stalles pour les juments et les chevaux de ferme. L'étable et l'écurie sont bien éclairées et aérées.

PRÉPARATION DES ALIMENTS.—3o Une pièce pour la préparation des aliments mesurant 33 x 15. Nous y avons remarqué trois bassins de bois, doublés en tôle, où l'on prépare le grain et le fourrage à la vapeur qui est fournie par la bouilloire de la buanderie.

SILOS.—3o Trois immenses silos de la contenance totale de 18,000 pieds cubes.

2ÈME ÉTAGE.—Le deuxième étage, au-dessus des étables, écuries, etc., est divisé en grange, fenils, etc.

PORCHÈRE.—La porcherie mesure 138 pieds par 32. De construction toute récente, cette porcherie est parfaitement éclairée et ventilée.

BEURRERIE.—La beurrierie, de 60 pieds par 50, met chaque année sur le marché de Montréal 40,000 à 45,000 livres de beurre d'une excellente qualité. Sur cette quantité, 15,000 à 18,000 livres sont fournies par les troupeaux de l'abbaye, et le reste par les cultivateurs des environs qui vendent leur lait à cette beurrierie.

Le deuxième étage de cette bâtisse est employé comme boutique où l'on fait les voitures et autres choses nécessaires à la ferme.

FROMAGE DU PORT-DU-SALUT.—Les RR. PP. Trappistes viennent d'ajouter une nouvelle industrie à leur exploitation. Nous voulons parler de la fabrication de leur excellent fromage du Port-du-Salut, dont la répu-

tation est très répandue en Europe. Ce fromage, préparé en petites meules de 5 et 10 lbs., ne tardera pas à être très recherché sur les meilleures tables.

INDUSTRIES DIVERSES.—La ferme de l'abbaye comprend encore un moulin à farine où l'on moule le blé nécessaire aux besoins du monastère et la moulée pour les bestiaux. ce moulin sert aussi aux cultivateurs des environs; enfin une scierie et une boulangerie complètent les bâtiments de cette belle ferme.

CHEVAUX.—Les chevaux, au nombre d'environ quarante comprennent plusieurs belles juments poulinières perchées et un magnifique étalon, acquis du Haras National. Ce cheval partait le jour même de notre visite pour l'exposition de Chicago.

BÊTES À CORNES.—Les bêtes à cornes se composent de dix taureaux, quatre-vingt-deux vaches, plusieurs génisses d'un an et un grand nombre de l'année.

Les taureaux sont de races suivantes: trois Jerseys purs, un an, huit mois et cinq mois, un Guernsey pur d'un an, un breton pur, trois ans; trois Jerseys Canadiens, l'un de trois ans et les autres d'un mois; un canadien de quatre ans. Les vaches comprennent quatre Jerseys, deux Guernseys, deux bretonnes, six Jerseys canadiennes et soixante de races croisées, du pays.

Porcs.—Le troupeau de porcs est considérable et comprend des reproducteurs mâles et femelles: Yorkshires, Berkshires, Suffolks, Poland China, Victoria, tous enregistrés.

RUCHES.—Il y a aussi un grand nombre de ruches.

TRAVAUX ACCOMPLIS.—Cette simple énumération indique une ferme considérable, mais elle ne saurait rendre compte des travaux considérables accomplis en quelques années par les RR. PP. Trappistes, travaux qui la nature du sol a rendu encore plus difficiles. De beaux murs de pierre, symétriquement construits, indiquent des travaux considérables d'établissement. Nous ne doutons pas qu'en quelques années la ferme de Notre-Dame du Lac ne devienne l'un des plus beaux établissements d'Amérique.

Cette institution ne peut que faire accomplir des progrès considérables à l'agriculture, dans notre Province. La vie admirable de dévouement, de sacrifice, de privations, qui s'imposent volontairement ces saints moines est un exemple précieux pour nos cultivateurs: tout en développant la science agricole, elle leur enseigne en même temps la frugalité et l'amour du travail.

Nous espérons donc que les jeunes gens qui se destinent à l'agriculture viendront chercher à cette belle école des connaissances et des leçons qui ne peuvent que leur profiter pour l'avenir.

Nous avons l'honneur de nous sou-

Monsieur le Commissaire, Vos très-respectueux Serviteurs,

E. CASGRAIN, G. BUCHANAN,

Juges du Mérite Agricole.

LES ENGRAIS

Dans la pratique, les engrais peuvent être considérés comme une partie de l'ensemble qui constitue la fertilité du sol.

FERTILITÉ DU SOL.

LA NATURE conserve et augmente la fertilité du sol. À l'état naturel, les plantes sont consommées sur place. Elles puisent dans l'air et le sous-sol des richesses qu'elles laissent à la surface. Il s'en suit que le sol s'enrichit ou au moins conserve sa richesse primitive.

L'HOMME au contraire labouré, herse, enlève tout ce qu'il peut de la richesse du sol et malheureusement, trop souvent rend le moins qu'il peut. En règle générale, le cultivateur est trop souvent un dissipateur des richesses naturelles. De là la nécessité d'étudier les lois naturelles et de les appliquer avec sagesse en vue de l'avenir.

CE QUI CONSTITUE UN SOL FERTILE.

Un sol vraiment fertile contient tous les éléments des engrais, à l'état de solubilité, nécessaires aux plantes que l'on désire récolter. Tant que dure cette fertilité complète, il est assez inutile de rapporter de nouveaux engrais en vue d'obtenir des récoltes entières. Mais ces rapports d'engrais sont nécessaires en vue de l'avenir.

Quelle que soit la fertilité inhérente du sol, il faut pour en tirer d'abondantes récoltes, qu'il soit tenu dans un parfait état de division. Tout ce qui n'est pas poussière dans le sol ne saurait donner aux plantes la moindre nourriture. Quelle que soit la fertilité renfermée dans les mottes de terre non pulvérisées, tout comme pour les pierres, cette fertilité est tout à fait emprisonnée et perdue, jus-qu'à ce que ces mottes tombent en fine poussière. Ameublir une terre tout à fait fertile vaut donc bien mieux que de l'en-graï-ser.

Pour ameublir, il faut que le sol soit bien labouré, autrement les mottes se reformeraient à chaque orage, surtout lorsque la terre a besoin d'être remuée.

Il faut encore que les plantes à récolter ne soient pas gênées par des mauvaises herbes qui étouffent les bonnes semences et leur volent la nourriture nécessaire à leur plein développement.

Épouetter, nettoyer et ameublir la terre sont donc des opérations indispensables à la fertilité active du sol, et tous les engrais du monde ne sauraient remplacer ces opérations indispensables à l'utilisation de la fertilité contenue dans le sol.

COMMENT CONSERVER LA FERTILITÉ DU SOL.

Le bon Dieu a prévu l'imprévoyance de l'homme: Il a placé dans la terre une immense réserve de ce qui est indispensable à la production nécessaire à la vie de l'homme. Mais comme garantie que ces richesses en fertilité ne seront pas dissipées de si tôt, il exige certaines connaissances et beaucoup de travail pour maintenir le sol à son plus haut point de production.

Pour atteindre ce haut point de production, il faut rechercher ce qui vient à manquer au sol pour le développement complet des récoltes.

Il est aujourd'hui reconnu que, en règle générale, sur les nombreux éléments qui sont indispensables à la production de nos récoltes, quatre seulement font plus ou moins défaut malgré l'épuisement considérable de nos terres à la suite de tant de récoltes consécutives sans rapporter d'engrais. Ces quatre éléments se trouvent réunis dans le fumier de nos animaux. Ce sont l'AZOTE, que nos cultivateurs reconnaîtront à l'odeur qui s'échappe du fumier de cheval, en fermentation. Cette odeur qui s'échappe est autant

d'azote perdu, et cet engrais est le plus coûteux et le plus difficile à se procurer. L'azote est indispensable aux récoltes, mais pas trop en fait. C'est l'excès de cet engrais qui en général fait verser le grain dans les terres trop riches en azote et qui manquent des autres éléments voulus.

Vient ensuite le phosphore sous forme d'acide phosphorique. C'est l'élément qui donne la force de résistance aux récoltes, c'est celui qui forme nos os, ceux des animaux. Il se retrouve dans toutes nos récoltes. Si la terre a été longtemps cultivée et cet engrais devient très rare dans le sol en culture. Il faut alors le rapporter au sol, sous forme de moulins, ou de superphosphate, matière composée de phosphate minéral moulu et préparés au moyen d'acides très puissants qui se trouvent dans le commerce.

C'est au moyen de superphosphate que nos cultivateurs pourront ramener les bonnes récoltes de blé d'autrefois, pourvu qu'ils en sement environ 500 lbs, par arpent sur un bon gueret de terre labouré l'automne, bien égrouté, et bien herse et roulé, à la suite de semences d'une bonne espèce de blé, bien nettoyé.

Tout cultivateur sait que la terre qui donne une grosse récolte de blé peut produire à peu près toutes les autres récoltes. C'est donc au moyen des engrais contenus dans les chaumes de terre bien venus et avec une addition de superphos, hâte qu'ils obtiendront des récoltes comme autrefois.

Mais, outre l'azote et l'acide phosphorique sous forme de moulins ou de superphosphate, la terre manque souvent d'un troisième élément qui s'appelle potasse. Nos cendres de bois en contiennent en abondance. Il est donc important de n'en laisser perdre aucune partie et d'en ramasser partout où l'on s'en procurera à bon marché.

La terre glaise contient aussi beaucoup de potasse. Dans les terres légères, sablonneuses ou noires, cinquante à soixante grosses charges de glaise appliquées aux premières neiges, sur labour ou sur prairie, amélioreraient les terres d'une manière surprenante et pour longtemps.

Enfin, le quatrième et dernier élément de fertilité qui manque généralement au sol est la chaux. Cet élément est indispensable aux récoltes, dont il forme une des parties essentielles. Mais de plus, la chaux a généralement un excellent effet sur la plupart des terres. Elle ameublir et rend plus fertiles les terres fortes, elle rend plus compactes et plus fertiles les terres légères (sablées)—enfin elle décompose les terres de savane, les débris des matières qui les empêchent de donner de bonnes récoltes et elle fait de ces terres de savane un excellent engrais pour toutes les autres espèces de terre.

Le cultivateur ne devrait donc pas négliger l'emploi de la chaux, mais l'utiliser avec prudence. En effet la chaux ne donne ni azote, ni acide phosphorique, ni potasse à la terre qui n'en a pas déjà. Mais comme le coup de fouet donné au bon cheval, elle fait sortir la force concentrée et qui ne sortirait pas autrement. Mais si le fouet a sa raison d'être, il ne faut pas en abuser, car il amène rapidement l'épuisement des forces. En règle générale il suffirait de donner, aux terres qui en ont besoin environ 8 minots de chaux vive par arpent tous les trois ans. Il en est cependant de la chaux comme de tous les autres engrais. Il faut, pour y prendre ce dont nos récoltes ont besoin,

FAIRE PLUSIEURS ESSAIS,

mais en petit; puis renouveler ces essais sur plusieurs points à la fois, et

d'année en année, afin d'obtenir de l'expérience. Les terres et les saisons varient infiniment, et ce qui semblerait réussir une fois ou deux seulement ne saurait pas indiquer exactement les besoins de chacune des pièces de terre dans une paroisse. Or, pour arriver à de bonnes récoltes partout, il faut que le cultivateur s'ingénieure commise tous les besoins de sa terre, comme il doit connaître et satisfaire tous les besoins de ses animaux s'il veut en tirer le plus grand profit.

On n'a rien avec rien. Une fois le sol appauvri, il est impossible d'en obtenir de grosses récoltes sans lui redonner ce qui est indispensable à la production de ses récoltes. Le cultivateur doit donc établir un système de culture qui épaise le moins possible sa terre. Ce sujet, cependant, demande une étude spéciale et ne saurait être traité ici. Mais on a vu qu'il faut rapporter au sol, sous forme d'engrais, ce qui lui manque pour produire des récoltes abondantes. C'est là un principe qui n'en saurait trop approfondir.

LE FUMIER DE FERME.

On a vu que le fumier contient tous les éléments nécessaires aux récoltes. De là l'importance de n'en laisser perdre aucune partie. Or, en règle générale, les cultivateurs perdent, pour le plus grand nombre, les uns la moitié, les autres beaucoup plus de leurs fumiers de ferme. L'urine des animaux représente à elle seule la meilleure moitié des engrais. Il n'en perd partout, et dans des proportions trop considérables. Le fumier solide se lave à la moindre pluie et peut perdre ainsi la moitié au moins de ses richesses. Combien de fumier est ainsi lavé avant d'arriver à nourrir nos récoltes? Est-ce la moitié? Sont-ce plutôt les trois quarts? Il est certain que sur bien des terres il n'y a guère que le quart des fumiers qui arrivent finalement à fertiliser la terre. Le reste est perdu en chemin! Eh bien, une chose est certaine: C'est que le cultivateur qui laisse perdre ses fumiers d'une manière régulière diminue son revenu dans des proportions dont il ne se doute guère.

Le fumier de ferme n'est pas toujours de la même richesse. Au contraire, il peut y avoir une très grande différence entre deux charges de fumier du même poids. Le fumier d'animaux engraisés à leur fin et le fumier d'animaux mangés peuvent différer de trois quarts au moins.

Mais le meilleur fumier ne saurait pas toujours produire des récoltes de premier choix. Si l'on en met trop, les ortages et la fonte des neiges, la pluie, etc., en lavent et emportent aux rivières une proportion notable. D'ailleurs, trop de fumier produit des récoltes en orgueil, qui mûrissent mal et ne donnent que du mauvais grain. Cela est dû au fait que la terre est trop riche en azote.

L'azote. — L'azote est l'engrais qui coûte le plus cher, il est nécessaire à toutes les récoltes. C'est l'élément qui se perd le plus facilement dans les fumiers. Il faut le ménager avec grand soin. Il faut aussi s'en procurer partout, pourvu qu'il ne coûte pas trop cher.

On obtient aussi l'azote à bon marché en achetant du sulfate d'ammoniaque, ce qui coûte environ 3½ cents la livre, ou du nitrate de soude, à 2½ cents la livre. 50 à 75 livres de ces sels, appliqués au printemps sur une semence de blé, dans une terre qui n'est pas sujette à faire verser les récoltes, peut donner des résultats excellents et très surprenants pour ceux qui n'en ont pas l'expérience. Il en serait de même pour tous les grains, pour les patates, les

choux et tous les légumes racines. 1).

L'azote se trouve en proportion notable dans nos terres de savane. Mais pour que l'humidité et les autres mauvaises herbes de ces terres disparaissent, il faut en faire des composts, c'est-à-dire des tas parfaitement égaillés, exposés à l'air pendant plusieurs mois d'été, et mélangés à ces composts environ un minot de chaux ou de cendre vive, ou beaucoup plus de cendres lessivées, par charge de cheval de terre noir. Les composts ainsi préparés feront merveille surtout appliqués aux vieilles prairies avant l'hiver. Ces composts peuvent aussi, quand ils sont bien secs, être mis à l'abri et servir de litère au bétail. Mais dans ce cas il se faudrait pas mettre plus du quart de la chaux ou de la cendre ci-haut mentionnée.

SUPERPHOSPHATE. — Maintenant que l'on peut se procurer du superphosphate à bon marché, environ \$1 le cent livres livré à Ste Anne, le cultivateur soigneux ferait mieux de mettre moins de fumier sur la même pièce et compléter l'engraisement par 500 lbs de superphosphate chaque fois qu'il engrasse cette même pièce avec du fumier, ce qui ne se répète guère qu'après plusieurs années.

POTASSE. — La poudre d'os contient de 4 à 5 ojo d'azote et 24 ojo environ d'acide phosphorique. C'est un engrais très puissant quoiqu'on cultivait devant essayer sur ses récoltes, surtout sur les patates et les autres légumes. Cet engrais améliorera la terre pour plusieurs récoltes successives.

LES CENDRES. — Certaines récoltes, comme les patates, les trefles, et les prairies en général se trouvent très bien d'une petite couche de cendres d'environ 40 minots par arpent si elle est vive ou de 200 minots lessivée. Une pareille application devrait durer aussi longtemps que l'effet du fumier lui-même se fait sentir sur la terre. Mais les cendres, comme la chaux, ne doivent pas être appliquées sur la terre en même temps que le fumier. Leur effet sur le fumier est de le décomposer immédiatement et d'en faire ce qu'on appelle l'azote qu'il contient.

COMPOSTS. — La même question de composts, au sujet de la terre de savane. Le compost est la réunion de toute matière en décomposition sur une terre, en dehors des étables et écuries. On peut remplacer au besoin la terre de savane par des curures ou des levées de fossé, ou de toute autre bonne terre et on y ajoutera toutes les matières en décomposition, lesque les se transformeront bientôt en engrais utiles. Le cultivateur qui saurait mettre sous une remise attenante à la cuisine un tas de terre sèche quelconque et qui enfouirait, à mesure, dans ce tas, les cendres, les bouts de cuir, les os, toutes les eaux de lavage, les déjections de la famille, enfin tout ce qui peut se corrompre et n'est pas utilisé, pour la nourriture des animaux, obtiendrait ainsi chaque printemps plusieurs charges des meilleurs engrais. Il se perd généralement, chez la plupart de nos cultivateurs, en dehors des pertes du fumier dont il a été question ailleurs, suffisamment de matières fertilisantes pour engraisser tout le bétail de la famille à besoin. Le compost purifierait les alentours de nos cuisines, enlèverait toute mauvaise odeur et serait en même temps une source d'excellents et de précieux engrais.

LES OS CHEZ LES CULTIVATEURS. — Les os qui ne sont pas broyés en poudre ne se décomposent que très lentement même dans un compost. Nous

1) Les navets peuvent se passer d'engrais azotés, pourvu que le sol en contienne déjà en quantité suffisante et que l'on applique environ 500 lbs de superphosphate lequel est un engrais particulièrement favorable à la culture des navets.

conseillons aux cultivateurs de les faire sécher soit au soleil, soit sur le poêle, puis de les casser au maillet et de les donner aux volailles pendant l'hiver. On aura ainsi la meilleure nourriture possible dans la production des œufs et un engrais puissant.

LE PLÂTRE. — Le plâtre est vraiment un engrais, mais un engrais incomplet. Il est excellent sur le trèfle, les pois, les lentilles et autre de l'air l'azote qui s'y trouve toujours en quantité notable. Les cultivateurs devraient employer le plâtre sur les prairies. Ils s'en trouveront très bien s'ils en sement environ un minot par arpent sur leurs prairies neuves, dès le printemps, quand les feuilles ont 3 à 4 pouces de hauteur.

RÉSUMÉ. — Les cultivateurs doivent ménager les engrais—leur succès en dépend — c'est d'ailleurs un devoir d'état. Celui qui par sa négligence appauvrit sa terre, prépare de mauvais jours à sa famille. Ceux qui abandonnent les campagnes sont exposés à se perdre. Quelle responsabilité pour les pères de famille peu soucieux de leurs intérêts les plus chers.

Un bon père de famille doit préparer l'avenir de ses biens. Il lui faut donc bien administrer les talents que la Providence lui a confiés. C'est en étudiant du mieux possible cette question du maintien et du développement de la fertilité du sol que dépend, pour une bonne partie du moins, notre avenir national dans cette province.

LA MOUCHE DES CORNES

Le professeur Fletcher, l'habile entomologiste attaché à la ferme expérimentale d'Ottawa, nous transmet les excellents renseignements qui suivent. Nous prions nos lecteurs d'en faire leur profit.

La figure ci-dessus représente, fortement grossie, la mouche du bétail qui a causé cette année tant de pertes aux cultivateurs des provinces d'Ontario et de Québec. On connaît généralement cet insecte sous le nom de "Mouche des cornes," en raison de son habitude de se réunir en nombre considérable sur les cornes du bétail. C'est maintenant la seconde année seulement depuis sa première apparition en Canada, mais il s'est multiplié et répandu si rapidement qu'il a jeté la consternation parmi les propriétaires de bétail. On entend souvent dire que les mouches ou leurs vers ont causé la mort des animaux en s'ouvrant un chemin dans les cornes, la tête ou le corps, mais cette assertion est entièrement erronée, tout le mal est causé par les piqûres de la mouche; néanmoins l'irritation qui en résulte est dans beaucoup de cas si grande que les animaux ne tardent pas à mourir et à donner moins de lait.

L'histoire naturelle en est, en quelques mots, comme suit:—Les mouches adultes apparaissent au commencement du printemps et déposent leurs œufs sur les bouses fraîches du bétail. Les œufs éclosent bientôt, et les vers vivent dans la bouse semi-liquide. Ils se transforment ensuite en pupes, puis en mouches deux ou trois semaines après la ponte des œufs. Il peut ainsi y avoir plusieurs pontes dans la même saison.

REMÈDES.

Presque toutes les substances grasses, si l'on en frotte le poil des animaux, tiennent les mouches à distance pendant plusieurs jours. Nous avons fait plusieurs expériences sur les animaux au pâturage, et avons trouvé que l'huile à rous de chemin de fer seule, ou bien la graisse de porc additionnée d'un peu de soufre, d'huile de goudron ou

d'acide phénique (carbolic) tiennent les mouches à distance pendant cinq ou six jours. Une faible proportion d'acide phénique tend à guérir les plaies qui peuvent s'être formées. On trouvera utiles la graisse à roues, le suif et toute matière grasseuse semblable, mais la graisse à roues de chemin de fer ou l'huile de poisson semblent avoir un effet plus durable qu'aucune des autres substances essayées.

Un remède efficace et indubitablement le plus facile à appliquer, si l'on a une petite pompe-pulvérisateur, est l'émulsion de pétrole qui consiste en: Pétrole (huile de charbon) 2 pintes, eau de pluie, 1 pinte, savon dur ordinaire, 2 onces. On fait bouillir le savon dans l'eau jusqu'à ce qu'il soit tout dissous, puis on verse la solution bouillante dans le pétrole et à l'aide d'une seringue ou d'une pompe plus lante on agite fortement le mélange d'une manière continue et énergique pendant cinq minutes, au bout desquelles il aura un aspect v. touté, crémeux. Si l'émulsion est parfaite, elle adhère à une surface de verre sans paraître huileuse. En se refroidissant elle se prend en gelée. Ceci est l'émulsion mère, qui avant d'être appliquée, doit être diluée avec neuf fois son volume d'eau, c'est-à-dire avec 27 pintes d'eau. On trouvera que le mélange se fait beaucoup mieux si on ajoute aussitôt l'eau, avant que l'émulsion se soit refroidie. Les proportions ci-dessus donnent trois pintes d'émulsion mère, et après addition de 27 pintes d'eau on a en tout 30 pintes du mélange prêt à servir. On peut l'ap-

pliquer sur les animaux soit à l'aide d'une éponge, soit à l'aide d'une pompe foulante munie d'un bec de pulvérisation (spray nozzle), que l'on trouvera certainement on ne peut plus commode, quand il y a un certain nombre d'animaux à traiter. L'émulsion ainsi préparée et appliquée au bétail tue toutes les mouches qu'elle atteint, et si on la répète deux fois par semaine, le bétail n'aura plus guère à souffrir de la part des insectes. Un autre moyen de diluer l'huile de charbon consiste à faire l'émulsion avec du lait à la place de savon et d'eau. On prend: lait sûr, 1 partie, huile de charbon, 2 parties. On mélange parfaitement les deux ensemble, comme pour l'émulsion au savon ci-dessus. On dilue ensuite avec 17 parties d'eau, de manière à avoir en tout 20 parties du mélange.

Un bon moyen de combattre cet ennemi sera sûrement de l'empêcher de se multiplier. Comme je l'ai dit plus haut, les vers vivent enroulés dans les bouses semi liquides. Par suite, tout moyen par lequel on peut les faire sécher avant que les vers aient fini leur croissance assurera leur destruction. C'est ce qu'on fera très facilement en répandant les bouses dans les pâturages à intervalles réguliers. Deux fois par semaine suffisent, et ce moyen serait également efficace on

cur, s de pluie à la matière serait délayée et emportée par l'eau, qu'on temps chaud, où elle se dessècherait.

Quand les mouches se réunissent en grand nombre, sur les platons ou les murs des étables en temps frais, ou quand on les a chassées de dessus le bétail par des applications, on peut les détruire en projetant sur elles soit de l'émulsion de pétrole ou une forte décoction de poudre insecticide de pyréthre, soit de la poudre sèche de pyréthre au moyen d'un soufflet à insectes.

J. FLETCHER,

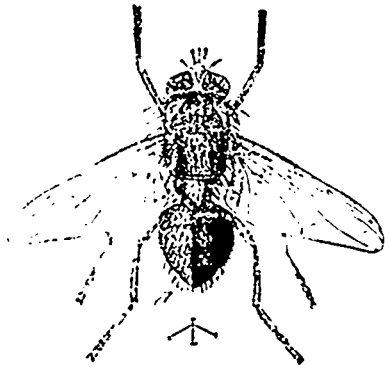
Entomologist et botaniste,
Bureau d'Experiment des de l'Eau,
Ottawa.

L'EXPOSITION PROVINCIALE DE MONTRÉAL, 1893

L'an dernier, en parlant de l'exposition provinciale à cette même place, nous commençons timidement une revue qui ne voulait pas être critique, et qui, cependant, pour répondre à ce qu'on en attendait, devait examiner aussi bien le revers que la face de la médaille.

Cette fois, les choses ont tellement avancé que nous pouvons sans réserve débiter par des félicitations complètes à l'adresse de la Compagnie, de ses directeurs et toujours et surtout de son infatigable secrétaire.

L'expérience des deux premières campagnes a largement profité e



aujourd'hui nous avons pu voir une exposition réunissant les attractions les plus diverses avec un ordre très satisfaisant. L'utile y est bien associé à l'agréable et l'en-semble est excellent. Malheureusement l'inclémence du ciel a dû arrêter beaucoup d'expositionnistes, c'est peut-être bien le seul contre-temps qui se soit produit au cours de cette solennité; pour être grave assurément, cela ne peut empêcher de dire que tout le monde a bien fait les choses, y compris la Compagnie des Chars Urbains dont le service était presque parfait... Pourquoi n'aurait-elle pas été jusqu'à la perfection complète en amenant tout son monde à la porte même de l'exposition?

Ceci dit, passons bien vite devant ces superbes animaux Durhams, Herefords, Poller Angus, Guernseys, Jerseys, Canaliens et Brotons. Cette partie du concours est excellente et prouve bien que si la Province de Québec a gagné le championnat on Industrie laitière à Chicago, c'est qu'elle le pouvait remporter également on matière d'élevage. Les dernières nouvelles nous annoncent d'ailleurs que le raisonnement était juste. Cela me rappelle un mot d'un éleveur anglais qui prenait une part des plus actives à l'organisation du concours de races bovines à Chicago. On apprenait le

brillant succès de Québec à l'exposition laitière.

Non, dit-il, de beaux jours nous attendent encore. Car, pour obtenir de bon laitage il faut de bon bétail.

Cette conclusion était trois fois vraie. Et, on peut dire hautement, que la Province de Québec est en lieu de produire la 16.0 dans cette double ligne de l'industrie agricole.

Nous aimerions à voir donner plus d'importance aux deux classes de bêtes de boucherie grasses et haufs de travail. Elles sont très importantes, très intéressantes, et les 2 ou 3 specimens que nous avons vus de la dernière surtout, nous confirment dans notre opinion que le bœuf est susceptible de rendre de précieux services au cultivateur canadien tout comme son semblable en rend à l'agriculteur européen. Pour le labour, le bœuf n'a pas son égal, nous ne sautions trop le répéter. Les chevaux sont fort intéressants.

Mais, il faut faire quelques réserves sur ce chapitre. L'éleveur, ici, pense trop à son goût, à son plaisir personnel. Il met sur le compte de la crise, des tarifs douaniers, etc., les résultats fâcheux de son erreur.

La crise et le resto existent bien réellement, mais, avouons aussi que nous leur fournissons à nous-mêmes bien des éléments. Ce n'est pas le cheval de notre goût qu'il faut faire—c'est le cheval qui se vend, celui pour lequel un marché rémunérateur est toujours ouvert.

Les rapports du gouvernement fédéral l'ont très bien désigné à l'attention des éleveurs, à eux maintenant de renoncer à ces fantaisies coûteuses de trotteurs inutiles dès qu'ils sortent du champ de course et de races imaginaires, impropres au besoin qu'on en exige de nos jours.

Dans un concours comme celui de Montréal, 3 classes devraient dominer, à l'exclusion presque complète de toutes autres:

1. Le pur sang, donnant l'énergie, la résistance, la souplesse à tous ses produits.
2. Le demi-sang cheval de selle ou de voiture, carrossier, cheval d'armes, de chasse, etc.
3. Le cheval de trait, depuis le Clyde et le Percheron de gros poids jusqu'au postier de même origine.

Qu'on forme des sections dans chacune de ces classes pour chaque type: Cleveland bay, Normand, etc., Clyde, Percheron, Suffolk, etc. Mais, qu'on garde bien soigneusement cette grande distinction et qu'on règle bien loin tout ce qui ne peut rentrer dans l'une ou l'autre de ces classes. Quoi qu'on en dise le cheval qui n'a pas de 15 1/2 mains à 16 mains, au moins, n'est pas un cheval de service, un cheval d'argent. En dépit de tous ses mérites, ce n'est qu'un animal de fantaisie, impropre au marché. Il ne se vendra jamais ou presque jamais bien.

Avant de quitter les boxes, qu'on nous permette une suggestion. Faut-il de mieux ne pourrait-on établir au moins un large trottoir couvert d'un auvent, de toile même, au besoin, de façon à ce que le public puisse, sans être outre deux yeux, visiter cette intéressante partie de l'exposition.

Il faudrait aussi que chaque animal fût bien à sa place, dans la classe à laquelle il appartient. Il faudrait encore que, sur la porte du box, on place en évidence son numéro avec quelques détails sur son origine, etc., etc. Il faudrait enfin, que quand il sort, il porte ce même numéro très apparent, sur le poitrail; c'est le plus commode. Tout cela serait complété par un catalogue descriptif qui serait on ne peut plus intéressant pour tous. Ces mesures conviendraient pour le bétail comme pour les chevaux.

De plus, chaque jour, des extraits de ce catalogue avec le détail des opérations de la journée devrait être distribué en véculaires et publié sous forme d'affiches dans la ville et sur le terrain de l'exposition même.

Les moutons, porcs, volailles étaient bien représentés. Il n'en est malheureusement pas de même pour les machines aratoires, qui laissent encore beaucoup à désirer comme quantité, qualité et variété. Cela ne suffit pas du tout dans un pays aussi avancé que celui-ci. La compagnie devrait à l'avenir, s'imposer des sacrifices pour développer cette classe et la rendre intéressante au moyen de prix spéciaux.

Nous aimerions aussi à voir établir un second rond dans le grand carré central pour la présentation des bostaux. Comme cela, le visiteur pourrait mieux voir les opérations du jury.

Nous ne parlons pas des exhibitions curieuses qui occupent les galeries du palais de cristal laissant à de plus compétents ce soin. Mais, en passant, nous ne pouvons que féliciter organisateurs et exposants des efforts qu'ils ont faits. Un peu plus de classification serait peut-être bon, mais, évidemment l'expérience de chaque année apportera les perfectionnements désirables. Et, pour le présent, l'effort était des plus satisfaisants.

Le pavillon de l'horticulture était charmant avec ses jolies collections et son orchestre de tziganes. Quel dommage que l'espace manque pour compléter cela par une sorte de *buen retiro* où l'on pourrait s'asseoir et se reconforter tout en goûtant à l'aise ce double plaisir des yeux et des oreilles.

La laiterie était très bien comprise avec ses expériences pratiques et un choix satisfaisant de produits divers. Les plantes de grande culture nous ont paru un peu négligées. C'est dommage, car, la rivalité dans cette branche serait des plus avantageuses pour tous.

Somma toute l'exposition de 1893 est un progrès sur les précédentes et son succès doit encourager villes et province à soutenir cette entreprise salutaire au premier chef. La difficulté du début en toute chose est un gage de sûreté et de solidité. Il ne faut donc pas reculer devant l'obstacle, et les hésitations du printemps dernier ne doivent pas se reproduire l'an prochain. La province de Québec, qui s'est distinguée à un si haut point dans les concours de Chicago, ne peut légitimer et nous sommes sûr que d'ores et déjà toutes les tentatives valent l'accord pour consolider le nouvel édifice, qui ne sera pas le moins brillant ni le moins utile, on peut en être sûr.

CITE G. DES ÉTATS,
Secr. S. C. A. C.

EXPOSITION AGRICOLE

A TROIS PISTOLES.

Trois Pistoles, 18 septembre. — Malgré la pluie qui durait depuis trois jours et le mauvais état des chemins, il y avait une foule énorme réunie sur les terrains de l'exposition.

Les honorables MM. Beaubien et Pelletier ont été reçus avec tous les honneurs dus à leur position. Sa Grandeur Mgr Blais, évêque de Rimouski, les accompagnait. Ils ont visité ensemble ce matin très en détail les terrains de l'exposition, qui est magnifique. La matinée a été bien remplie.

En réponse à une gracieuse invitation des religieuses, Mgr Blais et les

ministres, accompagnés des députés du comté et des principaux citoyens, ont fait une visite au couvent, où il y a eu présentation d'adresses à Sa Grandeur et aux ministres. Les enfants ont chanté une cantate de bienvenue aux distingués visiteurs. L'évêque et les ministres ont répondu en termes éloquent, qui ont fort impressionné l'auditoire.

On s'est ensuite rendu à l'école modèle où il y a eu de nouveau présentation d'adresses et réponses appréciées. Les élèves et le professeur ont charmé le ministre d'agriculture en leur exhibant le fruit de leur travail agricole. Le tout exposé avec beaucoup d'art et de goût et a été récolté dans un jardin cultivé sous la direction du maître et où personne n'avait jamais songé à cultiver auparavant.

Les discours de Monseigneur et des ministres ont créé le plus grand enthousiasme.

Les visiteurs ont ensuite été invités à dîner chez l'hon. Thomas Pelletier, conseiller législatif, et au moment où j'écris, Mgr Blais et les ministres montent sur une magnifique estrade décorée avec beaucoup de goût pour adresser la parole, ils sont salués par de vives acclamations.

À part les ministres il y a aussi sur l'estrade une quinzaine de prêtres, un grand nombre de citoyens marquants et l'hon. T. P. Pelletier. C. L., ainsi que M. R. Rioux le député du comté. Cette assemblée et cette action conjointe de l'évêque et des ministres de l'État vont faire époque ici, et donneront une poussée énorme au progrès de l'agriculture.

(*Courrier du Canada.*)

BIBLIOGRAPHIE.

LES ENGRAIS, par A. ANDOURD, directeur de la station agronomique de la Loire-Inférieure, vice-président du comité d'études et de vigilance pour le phylloxéra. — Un volume in 8° raisin. — Prix: 1 fr. 50 (franco 1 fr. 70). — En vente à la librairie MARCHAL ET BILLARD, 27, place Dauphine, Paris.

Le savant professeur vient de faire paraître chez Marchal et Billard, éditeurs, place Dauphine, 27, Paris, une étude pratique sur les engrais, qui devrait être lue par tous ceux qui s'occupent de culture.

C'est un travail écrit au jour le jour, avec la clarté particulière à l'auteur, qui s'est attaché à exposer les faits essentiels à connaître, et à résumer les principes généraux qui doivent guider, en matière de fumure, tout agriculteur de progrès.

10 Il n'y a pas de grosses récoltes sans le secours des engrais chimiques;

20 Ces engrais ne remplacent pas entièrement le fumier, ils en sont le complément nécessaire, avec un rôle un peu différent;

30 Dans la plupart des cas, le meilleur fumure consiste à associer au fumier les engrais chimiques réclamés par la plante que l'on veut produire;

40 Pour faire de la culture rationnelle, il faut savoir d'abord la composition chimique de la terre que l'on veut cultiver;

50 Sur cette composition doit être basé celle des mélanges de matières fertilisantes auxquelles il faut recourir; les formules toutes faites, indistinctement appliquées à tous les terrains, ne leur conviennent généralement qu'en partie;

60 Il est bon de préparer soi-même ses engrais composés, en évitant de mettre en contact, dans un mélange:

1° Le chaux: avec le fumier, les guano, les sels ammoniacaux, les phosphates, les superphosphates;

2° La cendre: avec les mêmes engrais;

3° Les nitrates: avec les superphosphates;

4° Le sulfate de fer: avec le fumier, les cendres ou les produits calcinés, sauf le plâtre;

5° On doit, enfin, utiliser tous les résidus et tous les débris épars sur l'exploitation, en en faisant des composts dans lesquels on introduit une forte proportion de terre et de chaux.

Une table alphabétique très bien comprise, complète l'ouvrage et permet de trouver immédiatement l'engrais sur lequel on désire avoir des renseignements.

Colonisation.

LES TRAPPISTES DU LAC SAINT-JEAN

BÉNÉDICTION DU PONT DE LA MISTASSINI

Un publiciste de Québec qui écrit sous le pseudonyme "E. Rambault," a fait, dans le *Courrier du Canada et l'Événement*, le récit d'une visite officielle dans la région des cantons du Lac Saint-Jean, dont nous extrayons les lignes suivantes:

Le voyage de l'honorable premier ministre de la province de Québec et de ses collègues les honorables MM. Beaubien et Chapais, qui devait être avant tout un voyage d'affaires et d'utilité publique, leur a fourni, en effet, l'occasion de se renseigner exactement sur bien des sujets. Disons sans tarder qu'il a aussi été fécond en épisodes touchants, parfois grandioses, et qu'il a été marqué par de véritables fêtes intellectuelles et morales où l'éloquence le plus vraie s'est donnée librement carrière.

La résidence des Trappistes est située à 22 milles du Saint-Félicien, à 16 milles de Saint-Méthode de Ticouapé, à 1 mille du pont de la Mistassini.

Après plusieurs haltes pendant lesquelles les ministres adressèrent tour à tour la parole aux colons venus à leur rencontre, on se remit en route et bientôt on atteignit le chemin de colonisation qui traverse la forêt. Les myrtilles bleuisaient les bords du chemin, et plus d'une fois les voyageurs descendirent de voiture pour en faire une cueillette, en attendant le dîner que l'on comptait faire chez les Trappistes, dont l'établissement nous semblait décidément fort éloigné.

À trois heures nous arrivions au pont de la Mistassini, établi sur la chute de cette rivière, ou, plus exactement, au-dessus de la surface unie qui sépare les deux fortes cascades qui forment la cataracte.

Immédiatement au-dessus de cette chute, les eaux de la Mistassini rencontrent celles de la Rivière au Foin.

Un mille plus haut, la Rivière au Foin a aussi sa cataracte, plus belle peut-être que celle de la Mistassini. C'est là que sont fixés les Pères Trappistes; c'est là qu'ils ont construit un bâtiment servant de hangar et d'écurie, et commencé l'érection d'une scierie, en attendant celle d'une habitation convenable et d'un moulin à farine. Les Pères habitent temporairement une cabane en bois rond, un *camp*.

Nous avons dit que le pont de la Mistassini est situé tout près du confluent de cette rivière avec la Rivière au Foin. Un peu à l'ouest du pont, à un demi-mille peut-être, la Rivière au

Rat, qui vient d'une direction nord-ouest, se jette également dans la Mistassini. Ces rivières entourent ainsi sur trois côtés la péninsule qui forme le domaine des Trappistes.

Les établissements des colons se continuent jusqu'à deux milles plus haut que la résidence des Trappistes, sur la Rivière au Foin, là où finit le chemin du gouvernement et où celui-ci fait construire un bac. Plus tard, ce chemin de la Rivière au Foin devra se souder avec le grand chemin Archaubault, à l'est.

Quant aux belles terres de la Rivière au Rat, les colons y ont déjà commencé quelques défrichements, et les lots, de chaque côté de la rivière, sont pris jusqu'à 21 milles au-dessus de l'établissement des Pères Trappistes, c'est-à-dire jusqu'à 46 milles du Saint-Félicien, à plus de 60 milles de Roberval.

Le pont de la Mistassini est un ouvrage nouveau; il n'a été terminé que dans le courant de cet été. Il a 383 pieds de longueur sur une largeur de 19. Cette construction fait honneur à M. l'ingénieur Vallée, qui en a donné le plan, et à M. Bureau, qui en a dirigé l'exécution pour le département de l'agriculture et de la colonisation. Une personne d'expérience a évalué ce pont à \$15,000.00; il a coûté environ \$4,400.00. C'est un ouvrage solide, élégant, de la plus belle apparence.

CHEZ LES TRAPPISTES.

Les voyageurs arrivèrent au pont à trois heures, comme nous l'avons dit plus haut, et chez les Trappistes un quart d'heure plus tard.

Le cloître, l'église, le parloir, le dortoir et la cuisine des Pères, tout cela est réuni dans un simple *camp* en bois rond augmenté d'un appentis.

Les voyageurs entrèrent tour à tour dans cette misérable habitation, et se reposèrent dans la pièce principale, où se trouve le tabernacle, que, par respect, l'on avait isolé au moyen d'un rideau. Tous s'agenouillèrent auparavant devant le Saint des Saints, l'auteur de toute grandeur et de toute richesse, le Dieu Créateur et Sauveur qui nous a aimés jusqu'à la mort et a voulu, par un miracle perpétuel de sa puissance et de sa bonté, continuer son séjour aux milieux des enfants des hommes.

La pauvreté qui nous entourait était navrante.

Dans un an tout sera transformé.

Le Père Alban, qui remplace le Révérend Père Supérieur, absent de la résidence, reçut les visiteurs à leur arrivée, activement secondé dans sa tâche hospitalière par le Père Bernard. Nous aperçûmes aussi, occupés à la scierie en voie de construction, au jardin potager et au hangar, le Père Joachim et les Frères François-Xavier, Benoît et Doathée. L'un d'eux est un habile ingénieur.

Le Père Alban est Anglais de naissance. Il est Trappiste depuis quarante-neuf ans, a demeuré dix-sept ans à la Trappe de Belle-Fontaine, près d'Angers, en France, et douze ans à Oka. Il a bien connu Monseigneur Angebault, prédécesseur de Monseigneur Freppel, et monsieur Aubry, professeur de droit, lorsqu'il habitait le pays du "bon roi René." Nous lui demandâmes s'il connaissait aussi M. René Bazin, d'Angers, dont les œuvres ont traversé les mers.

— Oui, répondit le bon vieillard... il était bien jeune... Que fait-il ?

Cette réponse nous fit songer au dialogue rapporté par les biographes où saint Antoine le solitaire dit à son visiteur: — "Que fait-on dans le monde?... Est-ce qu'on y bâtit encore des villes?"

Le Père Bernard (un Canadien du comté de Lévis) se présenta à nous en disant: — "Quel bon jour!" Nous crûmes que la solitude pesait à ce bon moine; mais lorsqu'il nous quitta, quelques heures plus tard, au pont de la Mistassini, il avait le même sourire, et les beaux rayons de la prière illuminaient encore son front.

— J'apprends, dit-il, que personne d'entre vous n'a mangé depuis six heures ce matin: prenez ces biscuits en attendant le dîner."

On sait que les Trappistes n'ont pour aliments que des légumes et des farines, et parfois du lait ou du poisson. Les travailleurs qui les moins de la Mistassini emploient en ce moment n'étant pas tenus aux austérités de ces religieux, il y avait du lard au *camp*, et cela permit au Père Bernard de faire des crêpes absolument classiques. Il nous offrit aussi du pain, des choux, des fèves, du phulo et du vinaigre. Le thé arriva plus tard.

O bons Pères Trappistes, vous jeûnez pour vous et pour nous; vous lèvez la nuit et multipliez les actes de pénitence pour votre salut et pour le nôtre; vous travaillez dans le silence, avec humilité, tenacité, persévérance; vous accomplissez des merveilles... mais vous ne savez pas faire le thé!

LA BÉNÉDICTION.

Il était près de six heures lorsque les Pères Alban et Bernard et leurs visiteurs quittèrent l'habitation des Trappistes pour se rendre au pont de la Mistassini, dont on devait faire la bénédiction.

Les travailleurs des Trappistes et les colons du voisinage, des femmes et quelques enfants se joignirent au cortège.

La scène qui se passa alors, dans ce cadre grandiose, sur ce pont à vaste structure lancé entre deux rives sauvages et dominant les vagues mugissantes, est quelque chose que nous nous sentons impuissants à décrire.

M. l'abbé Cimon, en surplus et on étole, était entouré des Pères Trappistes, vêtus de leurs robes blanches, de ses trois confrères du clergé diocésain (MM. Lizotte, Tremblay et Hudon) et d'une trentaine de personnes. Au moment de lire les prières liturgiques, l'officiant s'adressa à l'honorable premier ministre et à ses collègues, et, s'exprimant au nom de Monseigneur de Chicoutimi, qu'il représentait, il dit qu'il était heureux de féliciter le gouvernement des encouragements qu'il donne aux colons, et de le remercier, en particulier, de l'intérêt qu'il porte aux pionniers de la civilisation dans cette région du nord du lac Saint-Jean. Rappelant quelques souvenirs de voyage, il dit qu'il a vu ailleurs des terres autrefois stériles, devenues fécondes par le travail persévérant des moines. D'ordinaire, au sein des sociétés chrétiennes, on voit l'État secourir l'Église dans l'accomplissement de son œuvre divine; ici nous voyons l'Église, par un de ses Ordres religieux, secourir l'État dans son œuvre colonisatrice. Puissent cet admirable accord des deux pouvoirs qui doivent conduire l'homme vers ses heureuses destinées, temporelles et éternelles, durer toujours dans notre beau pays!

L'officiant dit ensuite les prières de l'Église et bénit le nouveau pont, pendant que l'honorable M. Taillon entonnait le *Magnificat*.

Touto l'assistance répondit en chœur, et l'immortelle poésie du cantique de la Visitation se déroula vibrante, harmonieuse, accompagnée du mugissement de la cataracte, sous le ciel gris

de l'automne, à cette heure où la nuit descend et où l'âme acquiert un surcroît de sensibilité.

Tous les fronts étaient découverts. La psalmodie se poursuivait, mélodieuse, dans son incomparable majesté. Parfois une voix s'arrêta, brisée par l'émotion. Plus d'une paupière était humide lorsque le premier ministre, et, après lui, le ministre de l'agriculture, prirent la parole pour répondre à l'officiant. Tous deux parlèrent brièvement, éloquentement, avec le sérieux de la circonstance et l'attendrissement qui avait gagné tous les cœurs.

Moines et prêtres, seculiers, chanoines et colons, femmes, enfants, chevaux attelés, tout ce groupe, avec le paysage qui l'entourait, offrait un spectacle digne du morceau d'un grand artiste.

Le tableau qui a illuminé nos yeux en ce moment ne sera jamais fait sans doute, mais il reste ineffaçé dans notre mémoire avec le souvenir du chant du *Magnificat* à la limite extrême de la civilisation avec la vision des splendeurs de la cataracte de la Mistassini.

Les infatigables voyageurs reprirent leur trajet à travers les grands bois et se dirigèrent vers le beau et riche canton de Normandin, à l'exception de l'honorable M. Beaubien, qui passa la nuit dans un campé voisin, et ne partit pour Roberval, le lendemain, qu'après avoir ordonné des travaux d'ingénierie à l'une des culées du pont.

Les Pères Trappistes regagnèrent à pied leur pauvre habitation, et nous vîmes bientôt, non sans un serrement de cœur, leurs silhouettes blanches disparaître dans la forêt.

LES COLONS AU LAC ST-JEAN

Paroisse de St-Félicien—Succès de deux colons—Excellentes récoltes.

Je, soussigné, déclare que j'ai laissé la paroisse de Saint-Fulgence, dans le comté de Chicoutimi, en l'année mil huit cent soixante-et-neuf, pour m'aller fixer au Lac St-Jean. Quand j'y partis, j'étais à peine habillé, et pour toute richesse, je n'avais que deux piastres. Je me fixai dans la paroisse de St-Félicien, sur une terre que j'occupai encore aujourd'hui. Les premières années furent pour moi des années malheureuses, mais je dois dire qu'un certain manque d'expérience avait contribué à mon malheur. Après cinq ans de cette vie, je décidai d'émigrer aux États-Unis, dans le but de me créer là bas un avenir. Je ne fus que six mois en mon voyage. Après mûre réflexion, je décidai de retourner au Lac St-Jean, trouvant par cette expérience de six mois, que la vie n'était pas plus dure dans mon pays qu'au Lac St-Jean, qu'au Lac St-Jean, qu'au Lac St-Jean.

De retour en mon pays, je me mis courageusement à l'œuvre. Dès la première année, je récoltai assez pour vivre, la seconde année, je vendais déjà quelques minots de grain. Je dois ajouter ici, que quand j'y partis pour les États Unis, je ne devais rien à personne. Mais dans mon voyage, je m'endettais de cent 100, piastres, dette que j'ai ensuite réussi à payer en exploitant ma terre et, cela, dans l'espace de trois ans. Je réussis aussi durant le cours de ces trois années à me monter un rouling de ferme ordinaire.

J'ai toujours réussi aux récoltes à l'exception des années 1887, 1888, 1889 qui furent, je crois, mauvaises sur presque toute la surface de la Province de Québec.

Je suis convaincu qu'en semant à bonne heure, il ne peut être question de craindre la zélee.

Avant ces trois mauvaises années citées plus haut, mes récoltes étaient de 300 à 400 minots par an.

J'ai récolté en 1892, 575 minots de 55 minots de semence, 350 minots de patates, 1200 à 1500 bottes de foin.

J'ai fait avec mes vaches, en 1892, à la fromagerie, depuis le 10 juin jusqu'au 15 octobre, cent huit piastres (\$10.00) avec 8 vaches, et j'ai vendu à part cela pour dix-sept piastres de beurre (\$17.00). Cette année (1893) j'ai semé 102 minots; mon grain est plus beau que l'an dernier, et je doublerai ma récolte de l'année dernière. J'aurai de plus 60 minots de pommes de terre et 1500 bottes de foin. J'ai 38 têtes de bétail, dont 16 bêtes à cornes, 16 moutons, 6 porcs et de plus 3 chevaux et un poulain.

Je suis père de huit enfants et je ne dois rien à personne.

ALFRED TREMBLAY.

Je, soussigné, suis parti de la paroisse de Sainte-Foye, dans le comté de Québec, en l'année mil huit cent quatre-vingt, pour aller m'établir à Saint-Félicien du Lac St-Jean. J'étais sans ressources aucunes. Mes quatre premières années furent malheureuses, les grandes pluies firent germer le grain la première année, quand aux trois années qui suivirent, le feu détruisit les semences. Je dois dire qu'ensuite la fortune commença à se montrer moins dure pour moi. Je récoltai assez généralement pour faire vivre ma famille, et, depuis cinq ans, mes récoltes ont augmenté considérablement.

J'ai récolté l'année dernière 550 minots de bon grain de 59 minots de semence; 2000 bottes de foin, et à peu près 300 minots de patates. Je récolterai cette année la même quantité de grain et de foin que l'année dernière.

Je possède 31 têtes de bétail, dont treize bêtes à cornes, quatorze moutons et quatre cochons; en outre, deux bons chevaux de ferme.

Je suis à peu près sûr de récolter cinq mille bottes de foin l'an prochain. Je n'ai pas de dettes; j'ai en neuf enfants dont six de vivants et suis content de mon sort.

ZÉPHIRIN VALLÉE.

Dans la paroisse de St-Félicien le gouvernement a encore des lots à vendre à 20 centins l'acre.

UN COLON PRATIQUE

CANTON DALMAS, LAC ST-JEAN.

Il y a deux ans, M. Edouard Milot, de St-Géorges, comté de Nicolet, est allé s'établir avec sa famille dans le canton Dalmas. Arrivé pauvre sur la terre qu'il s'était choisie, il se mit aussitôt à faire les premiers défrichements et à élever les constructions nécessaires.

Il a actuellement 20 arpents de terre défrichés.

L'an dernier, il avait semé 50 minots de divers grains et il en a obtenu les résultats suivants.

600 minots d'avoine, 12 minots de blé provenant d'un minot et demi de semence, 35 minots d'orge d'un minot et demi de semence, 28 minots de pois, 140 minots de navets, 10 minots de patates, 13 minots de carottes, 6 minots de betteraves, 5 minots d'oignons, 6 minots de blé d'inde.

Cette année sa récolte est plus considérable encore.

A cette date (28 septembre) il n'a pas encore gelé chez lui, l'an dernier, les premières gelées n'ont commencé qu'au 7 octobre.

A l'heure qu'il est, le jardin potager est vert comme en été, concombres, patates, etc.

Il a 3 chevaux, deux poulains de

l'année, 11 montons, 3 vieux porcs et 10 jeunes pour hâverner, 10 vaches, 5 vaches, 4 veaux d'un an et 4 de cette année.

Il possède une bonne maison de 20 x 30, convertie en bardeaux, plus un étable séparé.

COMTÉ DE L'ISLET

Progress de la colonisation—St Pamphile Beaurrier—Moulin à sève, etc.—Excellentes terres à vendre à 20 cents l'acre dans les cantons Penne et Casgrain

NOTES SUR LA MISSION DE ST-PAMPHILE, Co. L'ISLET.—Les vrais amis de la colonisation, sont toujours heureux de constater, en montant à St-Pamphile, les rapides progrès de cette mission.

Il y a une trentaine d'années seulement, deux colons, Frédéric et Pierre Vaillancourt, venaient ouvrir des lots à un mille et demi de la frontière du Maine, dans les cantons Dionne et Casgrain. Et puis, beaucoup d'autres ont suivi ces deux hardis défricheurs. A cette époque, il fallait faire, pour se rendre à St-Pamphile, quinze à dix-huit milles à travers le bois, sans aucun chemin. Il est évident que ces braves étaient doués d'une jolie dose de courage. Le progrès a marché.

Il y a 14 ans, un missionnaire est venu fixer sa demeure au milieu de la petite colonie, il savait que sa présence serait un puissant encouragement pour tous. Aussi, tout le monde se mit à l'œuvre pour ériger une très jolie église parfaitement terminée en dehors et en dedans, ainsi qu'un ossuaire des mieux finies. On voulut aussi bâtir un excellent presbytère avec des dépendances très confortables.

En même temps les braves Pamphiliens défrichaient leurs lots avec une ardeur admirable, encouragés, qu'ils étaient, par la qualité supérieure du sol et son rendement vraiment prodigieux.

Pour faire toucher du doigt les immenses progrès opérés dans cette mission, il suffit de savoir que, il y a 14 ans, la mission a vendu environ 4 tonnes de foin, 1.0 minots d'avoine, et 1,500 lbs. de bœuf, dans les chantiers du comté de l'Islet, et du Maine, E. U. Cette année (1892-93) elle a livré au-delà de 300 tonnes de foin, 15,000 minots d'avoine, et 23,000 lbs. de bœuf, puis une grande quantité de pommes de terre, de choux de Siam, etc., etc.

Grâce aux efforts et à la générosité du gouvernement, on a vu et l'on voit encore aujourd'hui des routes s'ouvrir dans toutes les directions et de nombreux colons s'empresser de prendre des lots et de les défricher. On a raison, car, cet automne, un colon vient de mesurer 480 minots d'avoine, récoltés dans 9 arpents de *herse*.

Le gouvernement a bien voulu, cette année, accorder \$300.00 pour les chemins de colonisation et il est facile de constater que les colons savent profiter des largesses de nos gouvernants. 13 rangs ou concessions sont ouverts à la colonisation, et il y a des colons qui résident à 10 milles de l'église St-Pamphile.

N'oublions pas de dire qu'il reste encore un grand nombre de magnifiques lots à prendre et dont il n'est pas nécessaire de faire l'éloge, après ce que nous venons de mentionner, car la plus belle louange qu'il soit permis de faire de la qualité du sol de St-Pamphile, c'est de en montrer le rendement extraordinaire, et de dire l'aisance qui règne chez tous ceux qui travaillent.

La population est plus que doublée depuis 14 ans, et cette augmentation

est due en grande partie aux nouveaux colons qui nous arrivent des États-Unis et des grandes paroisses du comté. On semble avoir compris que St-Pamphile, avec son sol de qualité supérieure, on ne peut trouver mieux, l'aide patriotique et intelligente du gouvernement actuel pour les chemins de colonisation, avec ses trois moulins à sève, deux moulins à bardeaux, son moulin à farine, et un puissant moulin mû par la vapeur pour blanchir le bois, le déligner, l'embouvetter, etc.; avec son église et son presbytère; on semble avoir compris, dis-je que St-Pamphile est parfaitement organisé et possède tous les avantages que peut désirer un colon.

Disons aussi un mot de l'œuvre exécutée en juin dernier. St-Pamphile est doté aujourd'hui d'une beurrerie de première classe; beurrerie fort ment encouragée par l'honorable Ministre de l'Agriculture, (à Québec), qui vient de lui accorder la jolie somme de cent piastres. C'est bien là travailler efficacement à l'œuvre si importante de la colonisation. Cette beurrerie a été installée par M. D. Ar-enault, professeur de beurrerie, et il en est aussi le gérant. Ce monsieur a fourni des instruments de premier ordre, et avec toutes les améliorations possibles, entons entendues, un centrage Dionne, et un essayeur Babcock. Ainsi, cette beurrerie fait l'admiration de tous les visiteurs. Je ne crains pas d'affirmer que cette œuvre aide puissamment au développement de la colonisation. Tous les patrons sont on ne peut plus satisfaits du résultat des opérations, et on se promet bien que 1894 verra presque doubler la quantité de lait fourni, cette année. On veut augmenter les troupeaux de vaches, enrichir les pâturages le plus possible, avoir, l'an prochain encore, un gérant parfaitement compétent.

Il y a ici, comme dans les grandes paroisses, des haches paillo et un bon nombre de machines agricoles. On est à construire un silo; on organise présentement un "cerclé agricole" qui bénéficiera des avantages offerts par le "Syndicat des cultivateurs de la Province de Québec".

Bref, tous les colons, qui travaillent bien et beaucoup, sont pleinement satisfaits de leur sort. Ils vendent si cher les produits agricoles, dans les chantiers, qu'un bon nombre d'entre eux on sont tentés à piéter de l'argent (mais cela suppose que d'autres en empruntent). Enfin presque tous vivent fort à l'aise et ne souffrent de rien.

Je serai heureux, M. le Directeur, si par ces quelques notes, je puis contribuer à faire connaître un peu plus les avantages qu'offre St-Pamphile, à tous ceux qui veulent se créer un établissement qui leur assurera une noble aisance pour leurs vieux jours.

UN COLON.

Ajoutons que, d'après le guide officiel du colon, le comté de l'Islet contient encore d'excellentes terres à coloniser, spécialement dans le canton Casgrain où il y a 21,600 acres à vendre, et le canton Dionne qui possède encore 28,872 acres disponibles. Toutes ces terres, qui sont propres à l'agriculture et pour un grand nombre d'excellente qualité, sont à vendre à 20 cents l'acre.

AU TÉMISCAMINGUE

POURQUOI S'EXILER ?

(Extra' le la Minerve)

Nous recevons de Mgr Lorrain, vicario apostolique de l'Outaouais, et du R. P. Thérèse les chateaux écrits qu'il en va lire, au sujet de la région du Témiscamingue.

On a souvent parlé de la fertilité merveilleuse de la région du lac Saint-Jean où la colonisation progresse rapidement. C'est l'intention du gouvernement provincial de commencer, l'an prochain, pour le Temiscamingue et le Nord, le travail si utile qui a été fait au lac Saint-Jean et de pousser les colons vers des régions tout aussi fertiles et aussi avanta- euses que ce qu'on a appelé "le grenier de la province de Québec". Les lettres dont nous venons de parler, feront comprendre aux colons quel magnifique domaine s'ouvre pour eux.

Voici d'abord la lettre de Mgr Lorrain :

Pembroke, 4 septembre, 1893.
A monsieur le directeur du journal LA MINERVE.

Monsieur,
Le Révérend Père F. N. Thérien, O.M.I., supérieur de la Résidence de la Baie des Pères, sur le lac Temiscamingue, m'a fait l'honneur de me passer la présente correspondance, avant de la livrer à la publication. Je suis heureux de pouvoir, en toute vérité, confirmer tout ce qu'il y dit.

Au mois de juillet dernier, en revenant de ma visite pastorale dans les missions sauvages d'Abbitto, Longue Pointe, Tête du Lac, etc, je me suis arrêté à la Baie des Pères et y ai passé six jours. Pendant ce temps, j'ai eu l'opportunité de visiter les cantons Guigues, Duhamel et tout le territoire dans le voisinage de la Tête du lac Temiscamingue et de la Baie-des-Quinze. Et j'ai été à même de constater de mes propres yeux les progrès immenses faits par la civilisation, pendant les six dernières années ; de voir la fertilité du sol, la facilité du défrichement et l'immense étendue de terrain propre à l'agriculture, à la Tête du Lac et dans ses environs.

J'abonde dans le sens du Révérend Père Thérien, quand il dit "qu'il est infiniment regrettable, en face de tant d'avantages, que les colons ne viennent pas en plus grand nombre s'emparer de ces terres, si fertiles et si faciles à défricher."

Pourquoi aller s'exiler, à l'autre bout du continent, quand on peut trouver aussi bien et mieux, à quelques heures de distance du sol natal, à proximité relative de ses parents, de ses amis ?

Maintenant qu'une crise sévit d'une manière si ruineuse dans le monde industriel, n'est-ce pas le temps de revenir à l'agriculture, seule base solide et stable de la prospérité sociale, et de s'emparer du sol que la Providence vient nous offrir d'une manière si opportune ?

Ainsi, je ne saurais trop encourager tous ceux qui ont du courage, de l'esprit de travail et d'économie, et avec cela un petit capital, à venir s'établir sur les terres de la région du lac Temiscamingue. Ils y trouveront certainement, comme les deux cents courageuses familles qui les ont précédées, succès, bonheur, et, dans un avenir prochain, prospérité.

N. Z. LORRAIN, V. A. P.

Voici maintenant la lettre du R P Thérien dont parle Mgr Lorrain :

Monsieur le Directeur,

Nous profitons du retour d'un grand nombre de nos compatriotes des États Unis pour attirer l'attention sur notre colonie naissante, mais déjà prospère de Temiscamingue. Nous avons ici une grande étendue de bonnes terres à bon marché, trente cent us l'acre, et faciles à défricher. Dans beaucoup d'endroits, deux défricheurs peuvent livrer passage à la charrue, et il ne reste pas de souches. On peut dès la première année se servir de la houe,

automatique pour couper le grain. Il n'y a pas de roches. Le sol est excellent. Le blé l'avoine, les patates, le trèfle et le maïs y viennent en abondance. Les pois surtout y réussissent à merveille. L'année dernière on a trouvé plusieurs tiges de pois qui portaient au delà de cent coses.

Notre marché est excellent, le meilleur sans contredit de la Province. L'hiver dernier, le foin s'est vendu vingt-cinq pastres la tonne à la grange, l'avoine cinquante-cinq centus, les patates soixante quinze centus la poche, le beurre de dix-sept à trente centus. Les œufs se vendent aujourd'hui vingt centus la douzaine, le lait frais, de douze à treize centus.

Sans doute ces prix ne se maintiendront pas indéfiniment, mais quand le foin et l'avoine seront à meilleur marché, il nous sera facile de faire du beurre et du fromage, nos pâturages étant d'une richesse exceptionnelle.

Ce qui contribue encore beaucoup à assurer la subsistance des familles, c'est le travail des chantiers qui sont à proximité. Les hommes y gagnent de dix-huit à soixante dollars par mois, suivant le genre de travail. Un homme avec deux chevaux y gagne une piastre et quart ou une piastre et demie par jour et quelquefois davantage. Et le foin et l'avoine qu'il épargne en travaillant ailleurs, est pour lui une autre source abondante de revenus.

Notre climat est excellent. Dans l'année mil huit cent quatre-vingt-onze, nous avons baptisé quarante quatre enfants, et il n'en est pas mort un seul.

Nous avons ici, à la Baie des Pères, une église desservie par plusieurs Pères, des écoles, un hôpital tenu par les Sœurs Grises, un médecin, un notaire, un agent des Terres de la Couronne, plusieurs marchands et hommes de métier.

Il est vraiment regrettable, en face de tous ces avantages, que les colons ne viennent pas en plus grand nombre. Un petit capital de quelques centaines de piastres suffit pour s'établir ici. Même sans capital, un père de famille avec plusieurs garçons, n'aurait pas ici à craindre la misère, et il pourrait même se créer un bon avenir. C'est d'ailleurs ce qui est arrivé pour un bon nombre de nos colons qui sont venus ici sans le sou et qui sont aujourd'hui parfaitement à l'aise. Quant à ceux qui pourraient disposer de quelque milliers de piastres, il leur serait facile de se tailler ici de magnifiques domaines.

Les voies de communications sont bien améliorées. Nous avons dans la colonie des chemins passables. Le Pacifique Canadien a commencé dernièrement les travaux sur sa ligne de Mattawa à la Tête du Long Saut, au lac Temiscamingue. Il est probable que les travaux seront terminés dans le cours de l'été prochain. Et alors on pourra venir de Montréal à la Baie des Pères en moins de vingt quatre heures.

En attendant, on utilise une ligne de bateaux à vapeur, reliés par des tramways et une petite ligne de chemin de fer, du Pied à la Tête du Long Saut. Les bateaux quittent Mattawa pour Temiscamingue, tous les lundis, mercredis et vendredis. En s'adressant au Bureau de Colonisation du C. P. R., 223, rue Saint-Jacques, Montréal, les colons ou ceux qui ont intention de le devenir, peuvent obtenir des billets de passage à prix réduits. Arrivés à la Baie des Pères, ils trouveront l'agent des Terres, M. A. E. Guay, notaire,

qui sera heureux de leur donner tous les renseignements désirables.

F. THÉRIEN, P're.,
O. M. I.

P. S. - Les journaux amis de la colonisation sont priés de reproduire,
F. T

Industrie Laitière.

PRIME POUR ENCOURAGER LA FABRICATION DU BEURRE EN HIVER

AVIS OFFICIEL.

Dans le but d'encourager la fabrication du beurre en hiver, le département d'agriculture accordera l'hiver prochain, la même prime qu'à l'an dernier.

Cette prime sera payée tant au cultivateur qui livra son lait à la fabrication, qu'au propriétaire de beurrerie ou de fromagerie convertie en beurrerie pour l'hiver qui en fabriquera du beurre; chacun ayant sa part de mérite dans cette industrie. La prime sera proportionnée aux quantités de lait fournies par chacun, de manière à rendre la distribution de l'octroi la plus équitable possible. Elle ne sera payable que pour le lait fourni à partir du premier novembre prochain, et ne sera accordée, pour les opérations de ce mois, qu'aux fabricques qui fonctionneront en plus au moins dix jours en décembre. Le taux de la prime sera variable et s'élèvera avec l'avancement de la saison, puisque le plus grand mérite consiste à prolonger la période de lactation et à maintenir la quantité de lait fourni. Ce taux a été fixé comme suit :

5 cts. par 100 lbs. de lait fourni en novembre

10 cts. par 100 lbs. de lait fourni en décembre.

15 cts. par 100 lbs. de lait fourni en janvier et février.

La prime sera répartie entre les patrons et fabricants dans la proportion ordinaire appliquée à la repartition de l'argent provenant des ventes; 80 pour cent de la prime allant aux patrons et 20 pour cent aux fabricants.

FABRICATION DU BEURRE EN HIVER

Rapport à faire pour toucher la prime.

AVIS.

Le Journal a déjà publié une lettre-circulaire de l'honorable commissaire de l'agriculture au sujet de cette prime. Nous ne saurions trop engager les propriétaires de beurreries à prendre d'avance leurs arrangements pour se mettre en état de profiter de la faveur qui leur est offerte. Cependant nous devons les prévenir que les rapports à faire, pour toucher la prime, devront être transmis au département de l'agriculture dans un délai raisonnable. Tout rapport adressé au département après le mois de juin pour des opérations de l'hiver précédent ne sera plus accepté.

Actuellement le département reçoit encore de certains retardataires des demandes de blancs de rapport pour rendre compte d'opérations de beurreries pour le mois de novembre et décembre 1892. L'objection à ces réclamations tardives est que l'année financière se termine le 30 juin et que les dépenses de chaque année doivent être payées dans le cours de l'exercice pour lequel le budget annuel est voté. Ainsi

le département ne peut payer sur le budget voté pour 1893-94 des comptes au paiement desquels le budget précédent pourvoit.

Ainsi qu'on veuille bien prendre note de cet avis pour éviter tout mécompte.

L'IN. USTRIE LAITIÈRE. DANS LES PROVINCES MARITIMES.

Le professeur Robertson est arrivé de sa tournée dans les provinces maritimes. Il a remarqué une extension remarquable et un développement prodigieux de l'industrie laitière dans l'île du Prince-Edouard, la Nouvelle-Ecosse et le Nouveau-Branswick. L'été dernier, l'île du Prince-Edouard n'avait que deux fromageries en opération; cette année, il y en a douze, donnant satisfaction à tous les cultivateurs qui leur fournissent le lait.

Onze de ces fromageries sont sous la surveillance du département de l'agriculture d'Ottawa; elles ont 1176 fournisseurs, et à venir au 25 août, ces onze fromageries ont fabriqué environ 4,500 boîtes de fromage, représentant une valeur de \$30,000.

Les fermiers avouent qu'ils ont fait un bénéfice de \$10,000 de plus qu'ils auraient réalisé avec la même quantité de lait, s'ils avaient été obligés de fabriquer eux-mêmes leurs beurreries.

Les récoltes, sur l'île, auront un rendement au-dessus de la moyenne. Le foin sera court; mais la paille abondante. Le seigle, surtout, est admirable. On montre des tiges de ce produit mesurant six pieds et demi de hauteur. Les cultivateurs disent que les fabriques de fromage seront doublées l'an prochain.

Dans la Nouvelle-Ecosse, plusieurs nouvelles fabriques ont été ajoutées. Les récoltes de la ferme expérimentale du gouvernement, à Napan, sont très belles. Le climat est ou ne peut plus favorable. Dans toutes les provinces maritimes, la récolte des pommes de terre sera beaucoup au-dessus de la moyenne.

Une assemblée a été tenue à Antigonish, N.-E., afin de considérer l'opportunité de construire une beurrerie pour l'hiver; plusieurs fromageries sont mises en opération en hiver comme en été, à Antigonish. Les cultivateurs s'engagent à fournir le lait durant cette saison.

Elevage et Alimentation.

ALIMENTATION DU BÉTAIL EN VUE DE LA PRODUCTION DU LAIT OU DE LA VIANDE.

(Conférence donnée par M. Ed. A. Barnard à la seconde convention de l'Association de l'élevage et de l'alimentation du bétail, tenue à Montréal au mois de février 1893.)

L'an dernier, à la demande de cette association, j'ai donné quelques notes sur les principes qui doivent servir de base à une production de lait aussi profitable que possible en hiver et en été. N'ayant pas alors tous les chiffres nécessaires pour une démonstration complète de ce sujet, je vous avais promis de les publier sous forme de tableaux, dans le rapport de votre société, c'est ce qui a été fait.

Aujourd'hui, je me propose de développer ces premiers renseignements et de montrer d'une part ce qu'on peut

obtenir en lait ou en viande et d'autre part le prix coûtant de ces produits, — en admettant que le foin mêlé contiennent tous les éléments d'une ration parfaite.

Supposons qu'un tel bon foin ait une valeur de 9.00 la tonne, rendu en grange. Pour l'ensemble de la province, c'est certainement une estimation trop élevée. Mais, si nous pouvons montrer que même à \$9.00 la tonne, il y a un profit raisonnable à donner ce foin aux animaux, dans toute l'étendue de la province (pourvu que cette nourriture soit donnée avec intelligence et dans de bonnes conditions), les cultivateurs comprendront facilement combien il est important pour eux de ne pas vendre leur foin à \$9.00 la tonne ni aucun autre produit de la ferme à des prix équivalents, mais d'employer ces produits à nourrir leur bétail, s'il peuvent le faire convenablement; car ils trouveront un marché avantageux chez eux, ainsi que de grands profits, sous forme d'engrais de ferme, qui résulteront nécessairement de cette alimentation.

Sir John B. Lawes, le grand expérimentateur anglais, a indiqué la quantité et la valeur des aliments non digérés qui passent dans le fumier, pour les divers animaux et pour les divers aliments généralement employés dans l'alimentation du bétail. Les chiffres donnés dans le tableau ci-après sont considérés comme exacts par tous les savants du monde entier.

TABLAU I. — VALEUR FERTILISANTE DES ALIMENTS NON DIGÉRÉS, PAR TONNE CONSOMMÉE.

	lbs.
1. Graine de lin.....	\$12.92 par 2,000
2. Graine de lin moulue...	17.05 "
3. Graine de coton moulue	24.55 "
4. Pois.....	11.95 "
5. Fèves.....	13.78 "
6. Lentilles.....	13.35 "
7. Vesces (graines).....	13.49 "
8. Maïs.....	5.46 "
9. Blé.....	6.24 "
10. Malt.....	5.79 "
11. Orge.....	5.65 "
12. Avoine.....	6.48 "
13. Germes d'orge (de malt)	15.40 "
14. Son de gruau de blé (fin).....	11.59 "
15. Son de gruau de blé (grosier).....	8.21 "
16. Son.....	12.69 "
17. Foin de trèfle.....	8.96 "
18. Foin mêlé.....	6.21 "
19. Paille de pois.....	4.09 "
20. Paille d'avoine.....	2.52 "
21. Paille de blé.....	2.20 "
22. Paille d'orge.....	2.22 "
23. Paille de fèves.....	3.69 "
24. Pommes de terre.....	1.41 "
25. Carottes.....	.89 "
26. Panais.....	1.18 "
27. Choux de Siam.....	1.00 "
28. Bett-raves à vaches.....	1.09 "
29. Navets jaunes.....	.85 "
30. Navets blancs.....	.88 "

Ce tableau donne, avec assez d'exactitude, la valeur réelle des engrais de ferme produits par l'emploi de nos récoltes dans l'alimentation du bétail. Évidemment cette richesse peut être gaspillée avant de servir de nourriture aux plantes, comme c'est malheureusement le cas chez le plus grand nombre de nos cultivateurs, nourrisseurs de bétail. Mais, parce qu'un homme, parfois, est assez fou pour gaspiller son argent tout autrement qu'en le laissant couler à la rivière, il ne s'ensuit pas que cet homme ait diminué la valeur de l'argent là où il est bien appliqué. Nous n'apprécions pas assez, je le crains bien, les engrais de ferme à la valeur réelle qu'ils possèdent.

Permettez-moi d'insister sur ce point.

Le tableau ci-dessus donne la valeur fertilisante trouvée dans le fumier au moment de sa production. L'estimation de l'ammoniaque à 12c. la livre,

de l'acide phosphorique à 6c., et de la potasse à 5c., telle que donnée par Sir John B. Lawes, est à peu près le prix que nous devons payer, en gros, aux fabriques d'engrais artificiels pour la même valeur fertilisante. Malheureusement, pour la plupart des cultivateurs, la proportion des éléments fertilisants du fumier qui se perdent avant d'arriver à la plante est effrayante, car elle atteint, suivant Sir John B. Lawes et beaucoup d'autres, 50 à 75 p. 0/0. Cependant au moment de sa production le fumier avait toute sa richesse, et c'est au cultivateur intelligent qu'il importe d'éviter toute diminution de valeur de son fumier avec la même attention qu'il éviterait de perdre, par manque de soin ou de vigilance, les 50 à 70 p. 0/0 de ses richesses acquises.

Ayant vu ce que les cultivateurs peuvent économiser en argent, sous forme d'engrais, en faisant consommer par leur bétail une tonne de foin, ou ses équivalents en d'autres produits, examinons ce qu'une tonne de foin pourra produire en viande, en lait ou en développement (croissance) des animaux :

ANIMAUX EN CROISSANCE.		ANIMAUX EN CROISSANCE.	
Jeunes animaux à l'engrais depuis la naissance.	Coût par livre de poids vif (1)	Jeunes animaux à l'engrais depuis la naissance.	Coût par livre de poids vif (1)
10,000	146.2	Bœufs (de travail).....	174 lbs.
3,000	65.4	Mouton, de la naissance à 8 mois.....	270 "
2,000	50.0	Porc.....	170 "
1,000	31.5	Poulain.....	172 "
900	29.5	Vache laitière.....	966 "
800	27.1	Lait de vache.....	14 "
700	25.0	(plus viande de veau).....	
600	22.4		
500	20.0		
400	17.1		
300	14.5		
200	10.7		
100	6.8		
90	6.4		
80	5.9		
70	5.4		
60	4.8		
50	4.3		
40	3.7		
30	3.1		
20	2.3		
10	1.5		
9	1.4		
8	1.3		
7	1.2		
6	1.1		
5	0.93		
4	0.79		
3	0.67		
2	0.50		
1	0.32		
0.5	0.27		
0.1	0.15		
0.5	0.13		

TABLAU II.—CE QU'UNE TONNE DE FOIN DEVRAIT PRODUIRE (en poids vif).

(1) Cette estimation du coût suppose le foin à \$9.00 la tonne.

Ce tableau, qui n'avait jamais été publié sous cette forme pratique, est des plus instructifs pour tout nourrisseur de bétail intelligent et ami du progrès. Prenons, par exemple, de grands éleveurs de chevaux, tels que M. Ness ou M. Auzias Turenne, ou l'hon. M. Baker. Ils savent que l'élevage d'un poulain leur coûte à peine plus, en fait de nourriture qu'un jeune bœuf du même âge.

Par leur habileté dans la sélection du reproducteur et de la mère et dans la pratique des soins à donner au jeune poulain, ils peuvent obtenir plusieurs centaines de piastres, en moyenne, pour les chevaux qu'ils élèvent, tandis qu'un bœuf, quelle que puisse être l'excellence de son alimentation ne pourra jamais valoir que le quart ou le tiers du prix de vente obtenu pour un beau cheval carrossier. Cela dé-

montre comment, avec de l'intelligence, des soins et des connaissances spéciales, on peut obtenir des résultats si différents dans les profits de l'exploitation d'une ferme.

Permettez-moi aussi d'appeler votre attention sur une autre branche d'exploitation pleine de promesses pour l'avenir: Nos efforts publics et privés, au Canada, ont amené l'industrie laitière à être des plus profitables pour un grand nombre. Mais ne pourrions-nous pas aussi nous occuper de l'élevage et de l'alimentation des jeunes

car l'appétit de l'animal, son activité nerveuse, la nature du travail qu'il fait, la qualité et la préparation de la nourriture, la conformation de l'animal, etc., sont autant de causes qui peuvent influer sur les proportions du rationnement. Avec eux cependant, en règle générale, un cultivateur, prenant comme base le poids de ses animaux et les produits à en retirer, pourra composer ses rations en foin ou en équivalents d'autres fourrages, grains, etc., — en se reportant aux tableaux 3, 4 et 5.

TABLAU III.—RATION DE PRODUCTION COMPLÈTE POUR ANIMAUX DE DIFFÉRENTS POIDS.

Poids vif des animaux.	Foin ou équivalents.		Nombres et poids des différents animaux requis pour consommer la même ration.*	
	Par jour lbs.	Par 100 lbs. de poids vif.	Nombre.	Poids lbs.
10,000	146.2	lbs. 1.46	Grand	Eléphant.
3,000	65.4	2.18	1.00	3000
2,000	50.0	2.50	1.30	2080
1,000	31.5	3.15	2.08	1820
900	29.5	3.27	2.60	1625
800	27.1	3.39	3.25	1350
700	25.0	3.56	4.50	900
600	22.4	3.73	10.00	880
500	20.0	4.00	11.00	840
400	17.1	4.27	12.00	760
300	14.5	4.83	15.20	630
200	10.7	5.35	21.00	433
100	6.8	6.80	43.33	400
90	6.4	7.05	50.	360
80	5.9	7.30	60.	350
70	5.4	7.65	70.	328
60	4.8	8.00	82.	294
50	4.3	8.60	98.	260
40	3.7	9.20	130.	205
30	3.1	10.18	205.	121
20	2.3	11.16	242.	43.6
10	1.5	14.60	436.	25.—
9	1.4	15.30	500.	
8	1.3	15.80		
7	1.2	16.05		
6	1.1	17.30		
5	0.93	18.60		
4	0.79	19.90		
3	0.67	22.50		
2	0.50	25.—		
1	0.32	31.50		
0.5	0.27	54.		
0.1	0.15	146.		
0.5	0.13	250.		

moutons de bonnes races, en vue de fournir au commencement de l'hiver les marchés de l'Angleterre, cette viande devant être expédiée dans des réfrigérateurs? Nous avons dans le tableau la preuve positive qu'il y a autant d'argent à gagner, et peut-être même davantage, en nourrissant convenablement des jeunes moutons en vue du marché anglais qu'avec l'industrie laitière ordinaire.

On peut en dire autant, et avec autant de certitude, de l'élevage et l'engraissement des volailles, et peut-être aussi des autres branches de l'agriculture. Que le cultivateur de progrès étudie avec soin les enseignements de la science agricole, qu'il sache en tirer son profit, et bientôt il s'assurera pour lui-même et pour les cultivateurs en général de meilleurs marchés pour les produits de la ferme, il gardera chez lui les matières fertilisantes provenant de l'alimentation de ses animaux, et si ces engrais sont bien utilisés, nous verrons au Canada les cultivateurs prospères, ce qui veut dire prospérité chez tous les travailleurs du sol et dans toutes les professions.

Le tableau II est très important pour les cultivateurs et tous les éleveurs et engraisseurs de bétail. On y trouve les quantités moyennes de foin, ou d'équivalents en autres fourrages, ou grains, etc., que les animaux de différentes tailles doivent recevoir comme ration de production complète. Ces chiffres sont approximatifs,

Le tableau No 3 montre ce singulier résultat que pour consommer la ration d'un animal de 3,000 lbs., il suffira de 10 animaux de 90 lbs pesant en tout 900 lbs, ou de 50 animaux de 8 lbs pesant en tout 400 lbs.

Mais 50 jeunes agneaux ou dindons, ou jeunes porcs de 8 lbs chacun, pesant en tout 400 lbs pourront gagner chacun 1/2 lb par jour, soit 25 lbs de chair, avec la même ration (en équivalents) qui suffirait à peine à faire gagner 3 lbs par jour de viande grasse à un immense bœuf de 3,000 lbs.

Ainsi encore, et voici une perte sèche, dans un grenier, 500 souris pesant ensemble 25 lbs mangeront facilement la ration d'engraissement du même bœuf.

De plus, du bétail qui serait insuffisamment nourri consommerait en vain la plus grande partie de sa ration: il perdrait de la viande au lieu d'en gagner; par conséquent si un cultivateur irréfléchi donne, pendant des mois, à ses animaux des rations insuffisantes, la dépense de ces rations (fourrages, etc.) constitue une perte sèche, car il n'en retirera qu'un peu de fumier de la plus pauvre espèce.

Veillez aussi remarquer le fait que les petites vaches donnent beaucoup plus de lait en proportion de leur poids que des vaches plus grandes, les deux sortes étant choisies de qualité égale. Les petits animaux, surtout les jeunes

* Pour la ration en herbages, compter quatre fois le poids du foin sec.

animaux en croissance, sont certainement capables de mieux profiter d'une même quantité de nourriture que des animaux plus âgés ou de plus grande taille.

Il va sans dire que la production du lait ou de la viande ne dépend pas exclusivement des qualités spéciales du troupeau; le soin convenable du bétail, la qualité, la quantité et la bonne préparation des aliments nécessaires produiront des différences énormes dans le rendement. De fait, il faut beaucoup de science et de précautions pour maintenir un troupeau à son plus haut degré de production, spécialement quand on veut observer la plus stricte économie.

Laissant de côté dans cette étude le soin du bétail, j'arrive à la question de température; si on veut économiser les aliments, il faut une température modérément chaude.

Le tableau 4 montre la quantité de nourriture consommée, par le bétail, pour un simple ration d'entretien, à diverses températures comprises entre 32° à 68° Fabr. On y trouve que 50 p. o/o de la ration d'entretien peut se perdre quand les animaux éprouvent des variations fréquentes de température, et qu'ils sont exposés à des froids subits, et même que la perte peut dépasser 50 p. o/o lorsque la gelée pénètre dans les bâtiments occupés par le bétail.

Ajoutons cependant qu'à l'état sauvage les animaux se revêtant aux saisons rigoureuses d'une toison (fourrure) plus épaisse, la quantité de nourriture nécessaire à l'entretien de leur vie ne varie pas dans des proportions aussi considérables que donne ce tableau :

TABLEAU IV—RATION D'ENTRETIEN A DIVERSES TEMPÉRATURES. (1)
Calculée pour des animaux de 1000 lbs. de poids vif.

TEMPÉRATURE.	PROTEINE digestible.		SUCRE.	
	Fahrenheit.	lbs.	lbs.	Centigrade.
32°	0.836	13.2	11.4	0°
41°	0.720	11.4	9.6	5°
50°	0.608	8.0	6.6	10°
59°	0.506	8.0	6.6	15°
68°	0.418	6.6	6.6	20°

La quantité de nourriture épargnée ou perdue, est d'environ 4 o/o par degré centigrade, ou environ 2.2 o/o par degré Fahrenheit.

Au sujet de la nourriture et de sa préparation, les nourrisseurs d'expérience admettent qu'il n'y a rien de comparable à nos riches herbages de juin, ceux surtout qui croissent sur le flanc des côtes, pour produire beau-

(1) La ration indiquée pour l'entretien seulement, suppose que l'animal se trouve dans un état de repos complet. Lorsqu'on en exige un travail, par exemple la production du lait etc., il lui faut une plus grande ration d'entretien, ainsi que nous le verrons plus loin.

coup de lait ou de viande. Partant de là, il est important de chercher à fournir au bétail, pendant les onze autres mois de l'année, une alimentation qui se rapproche sensiblement de la qualité de l'herbe des prés, au meilleur moment de la croissance. Pour résoudre parfaitement cette question, il faudrait s'attaquer aux problèmes les plus ardues de la science; ce n'est pas là le but que l'auteur a en vue.

Mais on admettra sans difficulté, surtout chez les cultivateurs canadiens qui lisent et qui s'intéressent aux progrès agricoles, l'utilité des principes scientifiques dans l'étude de l'alimentation du bétail.

Depuis cinquante ans, cette étude occupe l'attention constante de savants praticiens, qui ont pu ainsi établir un certain nombre de règles de la plus haute utilité. On a analysé l'herbe de juin tout en déterminant la richesse du lait qu'on en obtient; après avoir constaté ce qu'elle contient d'aliments digestibles et d'aliments non digestibles, on a étendu les mêmes recherches aux divers fourrages, aux grains, aux tourteaux, aux farines, enfin à tout ce que la ferme produit sous diverses formes (y compris l'augmentation en poids vifs des divers animaux de la ferme), et à ce que l'on trouve de produits alimentaires sur tous les marchés du monde; on a comparé les résultats et l'on a finalement créé des tableaux de renseignements d'une haute valeur. Le couronnement de cette série

de travaux se trouve dans le remarquable ouvrage de Jules Crevat, qui établit les proportions exactes de solides, de sucres ou éléments produisant la chaleur et de protéine digestible et de corps gras nécessaires aux animaux pour élaborer les différents produits qu'ils donnent. Ce même ouvrage enseigne les proportions à maintenir entre les éléments de la ration, et la préparation qu'ils doivent subir pour en faciliter la digestion au plus haut degré.

Le tableau 5 est un résumé des données les plus récentes, des meilleurs auteurs européens. Il indique les proportions normales des matières digestibles dans presque tous les fourrages, les grains, les herbages, etc., que l'on trouve en Canada. Ces analyses ont été faites, bien entendu, sur les produits similaires d'Europe; il peut se rencontrer entre ceux-là et les nôtres des différences de composition assez notables. Avec le temps, nos stations expérimentales de l'Amérique du Nord contrôleront ces analyses, et nous saurons exactement ce que nous devons nous attendre à trouver dans nos fourrages et nos grains d'après leurs diverses conditions de culture, de sol et de climat. L'utilité de ces tableaux sera alors complète.

Dans ce tableau on trouvera la quantité de nourriture digestible contenue dans les divers produits que les cultivateurs canadiens peuvent facilement obtenir. Les substances qui produisent la chaleur et la graisse n'ont aucune valeur comme engrais. Si l'on tient compte de ce principe, on verra, par le tableau, que tous nos fourrages communs contiennent une quantité d'aliments précieux pour le bétail et sont aussi avantageux que les meilleurs fourrages, lorsqu'on les complète avec des aliments plus riches en protéine et en graisse tels que le son, les tourteaux de graines oléagineuses, le blé-d'inde, les grains, etc. Il est donc important de ne rien perdre de ces fourrages grossiers lorsqu'on peut les utiliser dans l'alimentation des animaux.

Malheureusement le temps me manque pour expliquer ici ce qu'on entend par éléments de production. C'est un sujet scientifique qu'il ne serait pas facile d'exposer en peu de mots. Cependant, nous savons tous que des étoffes de soie ne peuvent pas être faites avec du coton, ni la laine extraite d'un cailloux. Or, dans ces dernières années consacrées à des recherches sur la pratique de l'agriculture, on a fait un grand nombre d'analyses de viande, ainsi que de lait, de beurre et de fromage. Nous savons maintenant que ces aliments contiennent des quantités variables de quatre éléments distincts: producteurs de la chaleur, producteurs de viande, de graisse et de matière minérale.

TABLEAU V—COMPARATIF DE LA VALEUR DES FOURRAGES, GRAINS, ETC., AU POINT DE VUE ALIMENTAIRE ET AUSSI DES ENGRAIS. (1)

DÉSIGNATION DES FOURRAGES, GRAINS, ETC.	PAR 100 LIVRES.									
	Sucre.		Protéine digestible.		Graisse digestible.		Valeur alimentaire par 100 lbs.	Valeur alimentaire par tonne.	Valeur fertilisante par tonne.	Valeur totale par tonne.
	lbs.	Valeur.	lbs.	Valeur.	lbs.	Valeur.				
Foins.										
Timothy lère fleur.....	45.8	0.23	7.1	0.18	2.2	0.07	0.48	9.60	8.34	17.94
Vesces et avoine.....	33.2	0.17	8.4	0.21	1.6	0.04	0.42	8.40	8.74	17.14
Trèfle blanc.....	33.9	0.17	10.0	0.25	2.4	0.08	0.50	10.00	9.60	19.60
" hybride.....	32.7	0.17	10.2	0.26	2.2	0.07	0.50	10.00	9.12	19.12
" rouge.....	38.1	0.19	7.7	0.20	1.5	0.05	0.44	8.80	8.96	19.76
Foin de pré moyen.....	40.0	0.20	5.7	0.15	1.6	0.05	0.40	8.00	6.21	14.21
Mais géant, ensilé.....	11.0	0.06	0.9	0.03	0.4	0.02	0.11	2.20	.....	.....
Pommes de terre.....	20.6	0.11	2.0	0.05	0.3	0.01	0.17	3.40	1.41	4.81
Betteraves à vaches.....	10.0	0.05	1.1	0.03	0.1	0.01	0.09	1.80	1.09	2.89
" à sucre.....	15.4	0.08	0.9	0.03	0.1	0.01	0.12	2.40	1.38	3.78
Pulpe de betteraves, diffusion (fraîche).....	3.3	0.02	0.4	0.01	0.1	0.01	0.04	0.80	0.52	1.32
Carottes.....	10.8	0.06	1.2	0.03	0.2	0.01	0.10	2.00	.....	2.89
Rutabaga.....	9.5	0.05	1.2	0.03	0.1	0.01	0.09	1.80	1.00	2.80
Grains.										
Seigle.....	67.4	0.34	10.6	0.27	1.9	0.06	0.67	13.40	7.50	20.90
Orge.....	63.9	0.32	9.2	0.23	2.3	0.07	0.62	12.40	5.65	18.05
Avoine.....	55.7	0.28	10.7	0.27	5.3	0.16	0.71	14.20	6.48	20.68
Mais.....	62.1	0.32	9.3	0.24	6.0	0.18	0.74	14.80	5.46	20.26
Sarrasin ordinaire.....	59.0	0.30	9.5	0.24	1.7	0.06	0.60	12.00	6.96	18.96
Pois.....	52.5	0.27	20.8	0.52	1.9	0.06	0.85	17.00	11.95	28.95
Vesces.....	45.8	0.23	25.3	0.64	2.8	0.09	0.96	19.20	13.49	32.69
Féveroles.....	45.9	0.23	22.7	0.57	1.4	0.05	0.85	17.00	13.78	30.78
Haricots blancs.....	48.8	0.25	26.1	0.66	2.9	0.09	1.00	20.00	15.46	35.46
Graines de lin.....	19.6	0.10	18.7	0.47	33.7	0.02	1.59	31.80	12.92	44.72
Tourteau de coton décortiqué.....	27.4	0.14	30.5	0.77	9.8	0.30	1.21	24.20	24.55	48.75
" de lin.....	37.3	0.19	24.9	0.63	8.8	0.27	1.09	21.80	17.05	38.85
Son de froment.....	45.9	0.23	11.2	0.28	3.0	0.09	0.60	12.00	12.69	24.69
" grauu de froment (grue).....	50.9	0.26	17.9	0.45	4.0	0.12	0.83	16.60	9.81	26.41
Drèche de brasserie.....	10.6	0.06	3.6	0.09	0.4	0.02	0.17	3.40	2.92	6.32
Germes d'orge de brasserie.....	42.2	0.22	20.7	0.52	2.0	0.06	0.80	16.00	15.40	31.40
Lait de vache.										
Naturel.....	4.0	0.02	4.0	0.10	4.0	0.12	0.24	4.80	2.24	7.04
Écrémé.....	4.2	0.03	4.1	0.11	0.8	0.03	0.17	3.40	.....	.....
Petit lait de fromage.....	4.4	0.03	0.8	0.02	0.3	0.01	0.06	1.20	.....	.....
Froment d'hiver.....	32.6	0.17	1.5	0.04	0.7	0.03	0.24	4.80	2.20	7.00
Orge de printemps.....	36.2	0.19	2.1	0.06	0.7	0.03	0.28	5.60	2.22	7.82
Avoine.....	34.2	0.18	1.7	0.05	1.0	0.03	0.26	5.20	2.52	7.72
Seigle d'hiver.....	29.8	0.15	1.1	0.03	0.6	0.02	0.20	4.00	3.80	7.80
Vesce.....	29.0	0.15	3.8	0.10	0.5	0.02	0.27	5.40	7.18	12.58
Pois.....	34.0	0.17	3.6	0.09	0.5	0.02	0.28	5.60	4.09	9.69
Féverole.....	34.2	0.18	6.1	0.16	0.6	0.02	0.36	7.20	3.69	10.89
Mais.....	36.7	0.19	1.6	0.04	0.6	0.02	0.25	5.00	5.02	10.02
Trèfle ayant porté graine.....	25.0	0.13	4.7	0.12	1.0	0.03	0.28	5.60	8.06	13.66
Viande moulue d'Amérique.....	.....	.....	72.8	1.80	12.0	0.36	2.16	43.20	.....	.....

(1) Ces chiffres sont donnés d'après l'ouvrage de Jules Crevat, pour la plus grande partie. Les valeurs alimentaires sont celles auxquelles ces produits peuvent être achetés dans la province, sous forme de foin, aux prix moyen de \$9 00 la tonne; à ce prix, le sucre est évalué à 1/2 centin la lb, la protéine digestible à 2 1/2 c, et la graisse digestible à 3 c. Les valeurs fertilisantes sont données d'après les prix du marché en gros des engrais commerciaux semblables, mais en supposant qu'aucune partie du fumier ne soit perdue.

Puis-que cette nouvelle doctrine est bien prouvée, il s'ensuit que le cultivateur doit nourrir son bétail suivant les principes de la science s'il veut pratiquer la plus grande économie. Il doit accepter les enseignements des chimistes agricoles lorsque ceux-ci nous montrent que les aliments contiennent tant d'azote sous diverses formes appelées protéine, tant de producteurs de chaleur, appelés carbohydrates, tant de graisse animale qui, d'après les chimistes, se trouve être la même que la graisse végétale contenue dans toutes les plantes en plus ou moins grande proportion, et enfin tant de matières minérales que, honoreusement pour nous, nous trouvons en abondance dans la nourriture ordinaire de nos bestiaux.

Maintenant, pour arriver à produire avec économie les diverses variétés de viande, ou les produits de la laiterie que nous avons en vue, nous devons d'abord chercher les quantités de ces éléments nutritifs nécessaires pour une pleine ration d'entretien, telles que données dans le tableau No 3, ensuite ajouter, suivant les proportions exactes, les matières premières contenues dans le produit à obtenir, et donner, sous la meilleure forme possible, ces rations à nos animaux. Agissons comme un fabricant qui se procure une bonne et forte machine motrice, et puis emploie juste autant d'onces de coton, ou de laine, ou de soie, qu'il lui en faut pour manufacturer l'article qu'il a en vue. Intruisons nous, exploitons notre ferme en hommes qui connaissent leurs affaires, si nous voulons nous occuper de nourrir notre bétail et en fabriquer de la viande et des produits de laiterie; sinon, nous agissons comme des hommes aveugles ou comme des commerçants maîs qui pensent tout connaître parce qu'ils ont le capital nécessaire pour commencer leur affaire mais qui n'y sont pas préparés.

L'ENGRAISSEMENT DES PORCS

La plupart de nos cultivateurs engraisent leurs porcs à l'automne. D'autres, plus attentifs aux besoins du marché, trouvent plus profitable de les engraisser à diverses époques différentes de manière à les vendre aux saisons où le lard gras est plus rare et, par conséquent, plus cher. Dans tous les cas, il sera à propos de donner ici des conseils basés sur l'expérience, en vue d'obtenir les meilleurs résultats, avec le moins possible de dépenses.

Il est certain : 1. Que plus le porc est en chair, moins il faut de nourriture pour l'engraisser à sa fin;

2. Quo pour faire profiter les porcs lets en chair, il n'est pas nécessaire de se servir des nourritures coûteuses indispensables dans l'engraisement final et qui se vendent cher sur les marchés. Il suffit de leur donner, régulièrement, avec intelligence, et en abondance, les déchets de la maison, du jardin et de la ferme qui autrement seraient perdus;

3. Quo la même nourriture qui augmentera d'une livre le poids d'un porc déjà gras, augmentera d'environ onze livres le poids d'un porcelet en pleine croissance. Ce fait, incompréhensible peut-être à première vue, s'explique par la composition différente de la viande maigre comparée à la viande très grasse, et aussi par le pouvoir digestif beaucoup plus actif chez le porcelet qui grandit que chez l'animal avancé dans l'engraisement;

4. Que le lard mi-gras se vend plus cher la livre, sur les marchés des villes et à l'état frais, que le lard très gras. Cela s'explique par le fait que les habitants des villes achètent presque ex-

clusivement les viandes fraîches, et qu'ils préfèrent de beaucoup les viandes entrelardées aux viandes trop grasses.

Il est donc très important de savoir soigner convenablement les porcs, de manière à les faire profiter avec économie, mais le plus possible, du point de leur naissance jusqu'au temps où il faudra les pousser à l'engraisement final. Nous reviendrons plus tard sur la question de l'élevage économique des porcs. Aujourd'hui nous nous occupons plus particulièrement de leur engraisement final.

Voici les principales règles à observer dans l'engraisement complet des porcs : 1. Les tenir très proprement, de manière à leur conserver l'appétit et la santé jusqu'à la fin; 2. Leur tenir constamment un bon lit de paille, dans un coin de leur habitation, où ils pourront se cacher presque entièrement, et dormir à leur aise entre leurs topas; 3. Les tenir au repos le plus possible et éviter toutes les causes d'excitation lesquelles retardent l'engraisement; 4. Faire en sorte que la porcherie soit chaude car le froid nécessite une consommation de nourriture considérable pour maintenir la chaleur animale, et cette nourriture est entièrement perdue pour l'engraisement. La température la plus convenable est d'environ 65° Fahrenheit.

Voilà des précautions de la plus grande utilité, et cependant pas un cultivateur sur cent, peut-être, suit à la lettre ces données de l'expérience!

Quant à la nourriture, elle doit être riche et variée, de manière à exciter l'appétit de l'animal. Elle doit être abondante et régulière, afin de conserver la santé pendant tout le temps de l'engraisement. Elle doit être surtout facile à digérer.

Il ne faut jamais donner plus de nourriture que l'animal n'en peut manger avec appétit, et s'il en reste dans l'auge, le cultivateur soucieux de ses intérêts enlèvera cet excédant de nourriture sans retard, afin qu'au repas suivant l'animal soit excité à manger, par des aliments frais et appétissants.

Les patates lavées et bouillies sont très favorables à l'engraisement rapide des porcs, surtout au commencement, pourvu qu'elles soient mêlées aux faines d'orge, de sarrasin, de blé d'inde, de pois, etc. Plus l'engraisement progressera, plus il faudra de nourriture très riche, les pois, par exemple. Les patates seules et sans grains moulus, n'engraisent pas suffisamment les porcs et par conséquent ne sont pas profitables, tandis que leur mélange aux nourritures plus riches excitent l'appétit et contribuent pour leur part à la production de la viande.

Arboriculture et Horticulture.

SEMIS DE NOYER NOIR.

L'hon. M. H. G. Joly de Lotbinière, nous adresse les renseignements suivants, dont tous nos lecteurs feront bien de profiter, au sujet des semences de noyer noir.

M. le Directeur,

L'on me demande souvent où l'on peut se procurer des noix de noyer noir pour semer cet arbre.

Je crois utile de vous annoncer que M. William Evans, grainetier, 89, rue McGill, Montréal, a fait les arrangements nécessaires pour procurer des noix cet automne à tous ceux qui désireront en semer, il serait bon de l'avertir d'avance.

Les noix devront être semées aussi

tôt que reçues à environ deux pouces de profondeur.

M. Evans vendra ces noix à une piastre et demie le minot et, comme le minot en contient environ 300, l'on verra que la dépense n'est pas bien considérable.

H. G. JOLY DE LOTBINIÈRE.

Ecole d'Arboriculture

(Sous le patronage du gouvernement de la province)

à L'ÉTABLISSEMENT DES

Révérands Frères Trappistes

DE NOTRE-DAME DU LAC, O.K.A.

AVIS.

Enseignement de la greffe, de la culture et de la taille des arbres fruitiers en général.

Indication des soins à prendre et des remèdes à appliquer pour préserver les arbres des insectes et des autres dangers; Instruments et médicaments nécessaires à cette fin, et la manière de s'en servir, etc., etc.

On y enseigne aussi la fabrication du cidre et des vins.

Pour admission, s'adresser sur les lieux ou par lettre au **Rév. Père Supérieur.**

Enseignement Agricole.

ÉCOLES D'AGRICULTURE

DE

Ste-Anne de la Pocatière

ET DE

L'ASSOMPTION.

AVIS.

En vertu des nouveaux arrangements intervenus entre le gouvernement et ces écoles, quinze élèves auront droit d'être admis chaque année à en suivre les cours *gratuitement*.

DES MODIFICATIONS IMPORTANTES ONT ÉTÉ FAITES DANS L'ORGANISATION DE CES ÉCOLES, de manière à rendre plus pratique l'instruction qui y est donnée aux jeunes gens et il est à espérer que ces institutions recevront de la jeunesse agricole tout l'encouragement qu'elles méritent.

FERME-ÉCOLE

DE

Notre-Dame du Lac,

O.K.A.

Sous la direction des R.R. P.P. Trappistes.

AVIS.

Les jeunes gens qui désirent s'instruire ou se perfectionner dans l'art agricole pourront aller suivre les cours pratiques qui se donnent à cette école.

Ces élèves seront logés et nourris gratuitement par les R.R. P.P. Trappistes.

Une buanderie et une fromagerie sont en opération sur la ferme.

Une pépinière, un verger, l'élevage du bétail et toutes les branches les plus importantes de l'agriculture et de l'horticulture y sont exploitées et constituent un cours général pratique d'agriculture que les élèves peuvent suivre avec le plus grand profit.

Ecoles d'Agriculture.

AVIS.

Les jeunes gens qui désirent entrer aux écoles d'agriculture, comme boursiers ou autrement, devront, à l'avenir, s'adresser directement aux directeurs de ces écoles.

Les écoles de l'Assomption et de Ste-Anne de la Pocatière accordent 15 bourses; celle d'Oka, 10.

Les élèves boursiers devront être âgé d'au moins 15 ans.

Pour l'école de l'Assomption, s'adresser à M. I. J. A. Marsan; pour celle de Ste-Anne, s'adresser au Rév. L. O. Tremblay, et pour celle d'Oka, au Rév. Père Dom. M. Antoine, abbé-prieur.

Sociétés et Cercles.

FORMATION DE NOUVEAUX CERCLES AGRICOLES

AVIS.

La déclaration pour la formation des cercles doit être filée d'avance au département d'agriculture à Québec, et l'avis de son organisation doit être publié dans la *Gazette Officielle* avant la convocation de l'assemblée pour l'élection des directeurs.

Cette assemblée devra avoir lieu le second mercredi de décembre.

Faites cette organisation à temps, si vous ne voulez pas éprouver de retard dans la réception du *Journal*.

PROGRAMMES.

CERCLE DE STE-MARIE DE MONNOIR.

A une assemblée des directeurs du cercle agricole de la paroisse de Ste-Marie de Monnoir, tenue le 1er juillet dernier au bureau d'enregistrement, au village de Marieville, il a été résolu que le cercle accorde à ses membres les prix suivants, savoir:

1o \$10 00, 2o \$9 00, 3o \$8 00, 4o \$7 00, 5o \$6 00, 6o \$5 00, 7o \$4 00, 8o \$3 00, 9o \$2 00, 10o \$1 00 pour la plus grande quantité de lait livré à la fromagerie, par vache, pour un troupeau de pas moins de cinq vaches, à compter du 1er juin au 1er novembre mil huit cent quatre-vingt-troize.

Résolu que M. le Président est requis et autorisé d'acheter un verrat pur sang et de le déposer chez M. le directeur, Jos. Archambault, co-acceptant, pour par lui en prendre soin et nourrir à ses frais et dépenses, pour après la saison de 1894-95 être ensuite la propriété du dit Archambault.

Les dites résolutions adoptées unanimement et pour approbation par le conseil d'agriculture de la province de Québec.

H. E. POLLIS, Sec., Tres.

CERCLE DE NOTRE DAME DE LA VICTOIRE

Le cercle agricole de Notre Dame de la Victoire, comté de Lévis, a adopté le programme d'opérations suivant, savoir :

1o Que la somme de vingt piastres soit appropriée à l'achat de graines de mil, trèfle rouge, trèfle blanc, lentille et maïs, lesquels grains et graines seront distribués aux membres de ce cercle d'après le montant de leur souscription.

2o Qu'il sera ouvert un concours des étables les mieux tenues ; que les prix, au nombre de dix, seront distribués comme suit :

1o \$1.00, 2o \$4.00, 3o \$3.00, 4o \$2.00, 5o \$1.00. Et sera également partagée la somme de \$5.00 entre les membres qui n'auront pas droit à un des prix ci-dessus et qui auront conservé chacun la moitié des points. Quo les points pour ce concours seront partagés comme suit :

Conservation des fumiers.....	15
Soin des animaux.....	10
Tenue des étables.....	5
.....	30

Que la visite des étables aura lieu en mars prochain, par des examinateurs que le bureau nommera prochainement.

3o Qu'un concours sera ouvert pour le plus bel arpent de légumes et légumes minuscules à la réserve des pois, lentilles et patates. Que neuf prix seront accordés pour ce concours, savoir :

1o \$5.00, 2o \$4.50, 3o \$4.00, 4o \$3.50, 5o \$3.00, 6o \$2.50, 7o \$2.00, 8o \$1.50, 9o \$1.00.

4o Qu'il sera ouvert un concours pour les vaches laitières, pour la plus belle et la meilleure vache laitière d'un troupeau, tenue aux dépens de la ferme. La qualité laitière ayant la priorité sur la forme, et que onze prix seront accordés, comme suit, aux heureux concurrents, savoir :

1o \$6.00, 2o \$5.50, 3o \$5.00, 4o \$4.50, 5o \$4.00, 6o \$3.50, 7o \$3.00, 8o \$2.50, 9o \$2.00, 10o \$1.50, 11o \$1.00.

Que ces divers concours ne seront ouverts qu'aux membres de ce cercle, et que les examinateurs seront nommés prochainement.

5o Que la balance des fonds de ce cercle sera réservée pour l'achat d'animaux de race, de préférence un taureau de race canadienne.

CERCLE DE ST-HUGUES.

Concours.—Il y aura un concours de trois prix : le premier de \$5.00, le deuxième de \$3.00, le troisième de \$1.00, seront accordés à trois concurrents parmi les membres du cercle qui auront obtenu le meilleur résultat en cultivant un arpent en superficie de leur terrain engraisé, fumé et semé en goudriole de lentille et d'avoine, en trois ou quatre reprises différentes, espacées de 5 à 10 jours chacune. Ces prix sont ainsi accordés dans le but d'encourager la culture du fourrage vert. M. le Président et M. le Vice-Président sont autorisés à acheter deux cochons (verrats) l'un Berkshire et l'autre Whitechester, le premier desquels restera en la garde de M. le Président, et le second (le Whitechester)

restera en la garde de M. Uldéric Paradis et tous deux en deviendront les propriétaires à compter du premier juin prochain, à la charge jusqu'à ce qu'ils donneront à chacun de ces animaux le soin que requiert l'usage auquel ils sont destinés. Il est alloué une somme de trente piastres pour l'achat des dits cochons.

Il sera acheté, par M. le Président, un scarificateur ou tout autre instrument destiné à détruire les mauvaises herbes, à la discrétion de M. le Président, lequel instrument scarificateur ou autre restera en la garde de M. le Président qui devra le livrer à tout membre du cercle qui en aura besoin et le demandera.

CONVENTION AGRICOLE A CHICOUTIMI.

En septembre dernier, les honorables MM. Beaubien et Chapais sont allés assister à une grande convention des cercles agricoles du comté de Chicoutimi.

Dimanche, 10 septembre, ils ont visité la paroisse de Ste Anne du Saguenay, où résido M. Petit, député provincial. Il y a eu présentation d'adresse, discours par les ministres, M. Bellefleur, M. P., et M. Petit, M. P. P.

Lundi, 11, convention des cercles agricoles dans la salle des séances, au séminaire de Chicoutimi, après une messe à la cathédrale, et un très beau sermon donné par M. l'abbé Sirois, curé de St-Alphonse. De nombreux délégués des différents cercles, une foule de cultivateurs, les membres du clergé, les principaux citoyens de la ville assistaient à cette convention. M. Petit, député, fut appelé à la présidence. Après la lecture d'une adresse par le président du comté, MM. Beaubien et Chapais adressèrent la parole à l'auditoire et M. le Dr Coulombe, comte révérend agricole, donna une magnifique conférence pratique. M. l'abbé Delage, curé de Chicoutimi, et représentant de Mgr Labrecque, absent pour ses réunions des évêques, parla en termes très hauts. M. Jos. Guay, président de la société d'agriculture de Chicoutimi, prit aussi la parole, et posa quelques questions auxquelles M. Coulombe répondit avec précision, ce qui eut pour effet de rendre la séance encore plus intéressante.

Le résultat de cette convention sera excellente, et les cultivateurs de Chicoutimi en sont enthousiasmés.

CULTIVATEURS RECONNAISSANTS

Conséquences d'une visite à la ferme d'Oka.

A une réunion à Montréal, le 22 septembre dernier à laquelle étaient présents : le révérend M. J. E. Lizotte, curé de Roberval et missionnaire agricole du comté de Lac St-Jean, le Rév. M. Héraclius Lavoie, Ptre, curé de St-Joseph d'Alma, Jos. Girard, cer. M. P. P., pour le lac St-Jean, MM. Pierre Boulay, Luc Boily, Ed. Lalan, cte, Remy Tremblay, Alcide Hébert, Alphonse Levesque, George Villeneuve, Augusto Hudon, Arsène Jauvin, Henry Savari, L. Gagnon, Louis Colard, Luc Simard et Joseph Doré, tous cultivateurs du lac St-Jean et M. J. D. Guay de Chicoutimi, Réd. Prop. du Progrès de Saguenay.

Lesquels étant de retour à Montréal d'une visite à l'établissement des Rév. Pères Trappistes d'Oka et en assemblée régulière sous la présidence du Rév. M. J. E. Lizotte, M. J. D. Guay, agissant comme secrétaire ont adopté unanimement la résolution suivante :

Que les cultivateurs du lac St-Jean formant cette réunion, avant de se séparer désirent présenter leurs remerciements à l'hon. M. Beaubien, qui, à la demande de leur député local M. Girard, a procuré à ce parti agricole les avantages qui lui ont permis de visiter l'établissement des Rév. Pères Trappistes d'Oka et remercient en outre l'honorable M. Beaubien de les avoir accompagnés dans cette visite et de tous les précieux renseignements qu'il a eu la complaisance de leur donner.

Que tous se déclarent très satisfaits de leur voyage à Oka, du système de culture qu'y suivent les trappistes avec tant de succès et que cette visite leur fait reposer les plus grandes espérances sur le nouvel établissement fondé à Mistassini, lac St-Jean.

Que dans leur intérêt d'abord et en outre afin de prouver qu'ils apprécient le voyage qu'ils viennent de faire, les cultivateurs présents ont bien décidé à mettre en pratique sur leurs terres les réformes suivies à Oka et à suivre les bons enseignements qu'ils y ont acquis.

Que chacun d'eux s'engage à donner une conférence au cercle qu'il représente ou au moins à communiquer aux membres de ces cercles, en assemblée régulière, des renseignements complets sur son voyage.

Qu'en terminant, tous croient devoir signaler aux cercles des autres comtés de la province, comme d'une grande importance, l'envoi de délégués à Oka pour y visiter la ferme des Trappistes, étudier le système de culture qui y est suivi et faire rapport.

Il est ensuite proposé par M. Jos. Girard, M. P. P., secondé par M. Augusto Hudon, d'Hébertville.

Que ce parti agricole est heureux de profiter de la circonstance pour présenter ses remerciements les plus sincères à la compagnie du chemin de fer de Québec et du lac St-Jean et spécialement à son gérant, M. J. G. Scott de l'envoi de passes gratuites et de toutes les faveurs dont la compagnie a gratifié la population agricole du lac St-Jean dans plusieurs autres circonstances analogues.

Après ces résolutions, le Rév. M. H. Lavoie, au nom de tous les membres de l'expédition, remercie, en termes heureux, M. Girard, à qui revient le mérite de l'organisation du voyage à Oka, de cette faveur qu'ils apprécient hautement.

J. E. LIZOTTE, Ptre., Président.

CONFÉRENCES AGRICOLES

CERCLE DE ST-EDOUARD, COMTE DE NAPIERVILLE.— Une conférence a été donnée par le Rév. Messire L. N. Tallon, le neuvième jour du mois d'août 1893.

Les sujets traités ont été : 1o Science agricole, on ne peut trop en savoir et tâcher de profiter de la science des autres.

2o Aimer l'agriculture, etc, etc. 3o L'industrie laitière comme étant la plus payante.

La conférence fut scientifique, pratique et persuasive. Il fut écouté avec beaucoup d'attention. Un vote de remerciements proposé par le président de l'assemblée, M. Mag. Blain, secondé par M. F. X. Seore, fut adopté immédiatement par toute l'assemblée avec forte invitation de revenir souvent donner de si bons entretiens.

CERCLE DE ST-OTTRUDE.— Nous avons eu dimanche 27 août notre deuxième conférence agricole. Plus de

250 cultivateurs étaient présents. Vous ne sauriez croire combien les gens apprécient les efforts qui sont faits dans l'intérêt des cultivateurs.

Le révérend Messire Dauth, notre conférencier, nous a parlé deux heures durant. Il a traité la question de la culture des légumes, culture si négligée en général chez les cultivateurs canadiens français. Quel magnifique moyen pour préparer la terre à la culture des céréales, au si quel rendement on fourrage. Il a intéressé les gens comme toujours M. Dauth est pratique et convaincant. Il a prouvé que cette culture marchait de front avec l'industrie laitière, attendu l'immense quantité de fourrage qu'elle procure en été d'abord et aussi les centimes de tonnes de résidus qu'elle permet d'emmagasiner pour l'hiver et tout cela sur un arpent au plus. Il a insisté plus particulièrement sur la culture sarclée, la betterave et des choux à vaches. Espérons que la routine a fini son temps, en avant la culture raisonnée et payante.

J. H. G. VEILLEUX, secrétaire.

CERCLE DE NOTRE-DAME DE BONSECOURS DE RICHELIEU, COMTE DE ROUVILLE.— Une conférence a été donnée par le révérend Messire Côté, curé de St Valérien, le 9 août 1893.

Les sujets traités ont été : 1o Amélioration du sol au moyen de l'industrie laitière.

2o Rendre cette industrie payante par le choix judicieux des bonnes vaches laitières dont il faut prendre un soin tout particulier en tout temps de l'année.

3o Ils donna plusieurs moyens sans pour avoir de bons pâturages et conseilla fortement le fourrage vert, l'ensilage et le haché-paille pour l'hiver.

4o Fromageries et beurrieres. Le conférencier donna la propriété en tout et partout comme moyen principal de conserver le lait dans de bonnes conditions et d'en fabriquer du beurre et du fromage de très bonne qualité.

5o Il parla contre la multiplicité des fromageries dans une même localité, parce que cela amène une compétition ruineuse pour les patrons aussi bien que pour les propriétaires de ces fromageries.

6o Il insista sur l'engagement d'un inspecteur des fromageries et beurriers dans chaque comté, demandant pour raison que les produits soumis à l'inspection d'hommes compétents s'améliorent chaque jour et sont toujours par le fait même d'une qualité supérieure à ceux qui ne sont jamais inspectés.

Il termina en félicitant les membres du cercle, les encourageant à se réunir dans l'intérêt de la cause agricole qui est la leur et afin d'obtenir des gouvernants des lois de plus en plus favorables au développement de l'agriculture.

WOTTON.— Notre cercle agricole a eu une séance spéciale, le premier août, pour entendre une conférence de M. G. Blain.

Les personnes présentes ont vivement goûté les bons conseils donnés par le conférencier. Cette visite va doubler la vigueur de notre cercle qui fait un grand bien dans nos rangs.

Des remerciements ont été votés à M. Blain et au département de l'agriculture qui l'a envoyé.

PIERREVILLE.— Mercredi, 30 août dernier, le cercle agricole de cette paroisse s'est réuni à la salle publique du village, où il lui a été donné d'enten-

dre une intéressante conférence sur des sujets agricoles très pratiques. M. le curé Quinn a traité de la culture des arbres fruitiers, de la nécessité pour les femmes des cultivateurs de se livrer à l'étude sérieuse de la science agricole, en suivant davantage la lecture des journaux d'agriculture, et a recommandé fortement la petite culture des jardins autour des habitations, qui semble abandonnée depuis quelques années dans nos paroisses. Après quelques conseils très pratiques sur la manière de cultiver et d'entretenir ces jardins, M. le curé Quinn a été suivi de M. Félix Gouin, qui a entretenu l'auditoire pendant près d'une heure, sur des sujets non déjà traités dans les conférences précédentes et qui ont vivement intéressé les nombreux cultivateurs présents.

ST-VALÉRIEN.—Il y a eu dimanche, le 27 août, devant le cercle agricole de St-Valérien de Milton, des conférences agricoles par MM. Dupont, M. P., McDonald, M. P. P., et Brodeur de St-Hugues.

JOLIETTE.—Une assemblée d'un grand nombre de cultivateurs a eu lieu le 6 septembre dernier, dans la salle de l'Institut M. le Dr Coulombe, ex-M. P. P., et savant conférencier, a été présenté à l'assemblée par notre député M. J. M. Tellier. Il a parlé longuement et avec éloquence sur le soin que chaque cultivateur doit apporter à la préparation du sol. Tout l'auditoire a prêté une grande attention aux paroles de cet homme dévoué à la classe agricole.

L'assemblée se termina à dix heures et les cultivateurs présents se séparèrent tous contents et résolus de suivre les précieux conseils qui leur ont été donnés.

M. Coulombe mérite de sincères remerciements pour le bien qu'il fait dans ses conférences pleines de connaissances et de conseils.

Nous sommes certains que tous ceux qui les mettront en pratique en bénéficieront largement.

M. le curé Beaudry a honoré cette assemblée de sa présence.

LAWRENCEVILLE.—Mercredi, le 13 septembre courant, notre cercle agricole a tenu une grande assemblée dans la magnifique salle de M. Nap. Hudon, en ce village. M. Charles Thibault, avocat, de Waterloo, invité à prendre la parole, a su charmer nos nombreux auditoire par une magnifique conférence sur l'agriculture. Parmi les autres orateurs qui ont aussi adressé la parole citons MM. A. F. Savaria, M. P. P., J. A. Simard, Ant. Audet, etc. Le révérend M. Dechamps, curé de Notre-Dame de Bonsecours, qui avait bien voulu honorer cette assemblée de sa présence, eut aussi l'amabilité d'adresser quelques mots d'encouragement aux membres du cercle et à tous les cultivateurs présents en général. Après une soirée des plus intéressantes, nous nous sommes séparés contents et tous bien disposés à mettre en pratique les bons conseils du conférencier M. Thibault, et des autres orateurs.

Nos sincères remerciements à tous ceux qui ont prêté leur concours on cette circonstance.

STE-ROSALIE.—Il y a eu, mercredi le 20 septembre dernier, à Ste-Rosalie, devant le cercle agricole de cette paroisse, des conférences par MM. Du-

pont, M. P., McDonald, M. P. P., et T. Brodeur, de St-Hugues. Les conférenciers ont donné les meilleurs conseils qui ont été écoutés avec beaucoup d'attention.

ST-MARCEL.—MM. Dupont, député de Bagot, et M. Timothé Brodeur, de St-Hugues, ont donné, dernièrement, des conférences sur l'agriculture devant le cercle agricole de cette paroisse.

STE-ANGÈLE.—Le Rév. M. Côté, missionnaire agricole, a donné une conférence sur l'agriculture, dernièrement, devant le cercle agricole de St-Angèle.

AVIS TRÈS IMPORTANT

AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE ET AUX Cercles Agricoles.

Comme le *Journal d'agriculture* ne peut être distribué gratuitement qu'aux membres des sociétés d'agriculture et des cercles agricoles qui ont PAYÉ D'AVANCE leur souscription à telle société ou cercle il est de toute importance que les officiers des sociétés d'agriculture et des cercles s'empressent de COLLECTER AU PLUS TÔT, de leurs membres respectifs, la souscription pour l'année prochaine (1894), afin que chacun puisse recevoir sans retard le *Journal d'agriculture* pour l'année nouvelle qui commencera avec le numéro de janvier prochain. Autrement le Commissaire d'agriculture serait absolument forcé par la loi, d'en interrompre l'envoi du *Journal* au grand détriment de ses lecteurs.

Il est d'ailleurs de l'intérêt urgent des sociétés et des cercles que les directeurs sachent, dès le commencement de l'année, sur quel montant ils peuvent compter, afin de PRÉPARER en conséquence LE PROGRAMME D'OPÉRATIONS pour l'année. D'après la loi, ces programmes doivent être faits aussitôt que possible, en janvier de chaque année de manière à être transmis au Commissaire le ou avant le 1er février.

Dans l'achat des graines fourragères, des graines de semence, etc., il est certain qu'on peut faire un bien meilleur choix et payer moins cher en achetant au plus tôt possible. D'ailleurs, c'est dans les mois d'hiver qu'il convient d'étudier et d'arrêter les opérations à faire de manière à améliorer le plus possible le système d'agriculture à à suivre dans l'avenir.

LE FONCTIONNEMENT

DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

Par les cercles agricoles.

CONFÉRENCE DONNÉE À LA CONVENTION DE LA SOCIÉTÉ D'INDUSTRIE LAITIÈRE À STE-THERÈSE, PAR LE Dr. GUIGNON.

M. le Président,

Messieurs,

Avant d'entrer dans le sujet que j'ai été invité à traiter, savoir : "le fonctionnement des sociétés d'agriculture par les cercles agricoles," je dois

rendre un tribut d'hommage et de reconnaissance à ceux qui ont doté notre belle Province d'une Société d'Industrie Laitière, et à ceux qui travaillent aujourd'hui à la faire avancer dans la voie du progrès. Nul doute que tous les fabricants de beurre et de fromage en font partie et tous les cultivateurs devraient s'empresser d'en devenir membres zélés, car il est facile de comprendre que plus cette société deviendra puissante et prospère, plus elle pourra nous rendre de services signalés, en attirant vers nous, habitant de Québec, les regards et surtout l'argent du consommateur étranger, avide de bon fromage et de bon beurre. Je finis des vœux ardents pour le succès, et la prospérité de cette belle société.

Si j'ai été invité par la Société d'Industrie Laitière à traiter devant vous du fonctionnement des sociétés d'agriculture par les cercles agricoles, c'est sans doute parce qu'elle considère qu'il existe entre eux et elle des liens de parenté.

En effet, qu'on établisse des cercles agricoles partout qu'on y fasse de la discussion, des conférences, et le cultivateur comprendra qu'il lui est impossible de bien arriver dans ses finances sans avoir recours à l'industrie laitière.

En mai 1888, un grand malaise régnait parmi la classe agricole du Nord, où, l'année précédente, le terrain épuisé avait à peine rendu à son propriétaire le grain qui lui avait été confié dans le temps des semailles. A la vue de plusieurs familles découragées qui chahuaient à mes et bagages, vers les manufactures de Montréal et des États-Unis, M. F. X. Boileau, l'instituteur de notre village, mais un instituteur, celui-là, deviné à la classe agricole. M. Boileau, dis-je, quelques cultivateurs et moi, nous nous sommes demandé quels moyens nous devions prendre pour enrayer ce mal démi-gation, jusque-là inconnu dans le Nord. Nous sommes tous arrivés à cette même conclusion, savoir : que nos terres étant épuisées par un mauvais système de culture, il fallait changer notre méthode de culture, abandonner la culture du grain pour adopter l'élevage des animaux et surtout la fabrication du beurre et du fromage, améliorer la race de nos animaux, régénérer nos pacages et nos prairies par la semence de grandes quantités de trèfle, surtout du trèfle blanc dans les pacages rocheux, où il est impossible de cultiver, s'instruire mutuellement au moyen de discussions sur divers sujets agricoles, s'unir en un mot tous ensemble pour former des cercles agricoles. Je communiquai mes impressions à ce bon et regretté curé Labelle; il nous envoya dès l'aut-anno cet homme éminent qui consacra tous les instants de sa vie et le fruit de ses études à la classe agricole, M. Ed. A. Barnard, pour jeter dans les paroisses voisines les bases de cercles agricoles semblables à celui de Ste-Adèle. Dans ce voyage, M. Barnard fit acte d'héroïsme, puisqu'en moins de quinze jours il établit, malgré les tempêtes de neige et de pluie, qui voulaient lui barrer le passage, douze beaux cercles agricoles, dont huit dans le nord du comté de Terrebonne et 4 dans le comté d'Ottawa. Et ces cercles sont assis sur des bases tellement solides que je vous défie, mes bons amis, de les renverser.

Mais à quoi peuvent servir les cercles agricoles?

C'est sur cette question surtout que j'aime à rencontrer mes adversaires.

Avant 1888, de l'aveu même des marchands, c'est à peine s'ils vendaient chaque printemps 500 lbs de graine de trèfle, dans la paroisse de Ste-Adèle,

aujourd'hui, il se vend de 3,000 à 4,000 lbs. Je puis vous l'affirmer puisqu'e-c'est moi qui ai acheté, vendu et pesé ce trèfle depuis 3 ans. Après information prise auprès des cultivateurs, il se récolte annuellement de 60 à 80,000 bottes de foin de plus que dans les années antérieures à 1888. Un seul homme, M. Franco Latour m'a demandé, pour l'an prochain, 100 lbs. de trèfle Vermont et Rawdon et 100 de trèfle blanc. Aussi a-t-il de belles prairies et de beaux pacages, et aussi fait-il de l'argent avec son beurre et ses animaux gras. Avant 1888, nous payions le trèfle chez le marchand 18, 20, 25 et 40 cts la lb., aujourd'hui il se vend 10, 11, 15 et 16 cts la lb., avec un délai de 3 ou 4 mois pour payer. C'est un avantage d'avoir pu acheter du trèfle à un prix raisonnable et avec un délai de 3 ou 4 mois, pour le payer, a été vite compris de nos cultivateurs, qui aiment bien à jouir des avantages offerts, plutôt en réalité qu'en perspective.

En s'unissant ainsi et en faisant une course commune de nos souscriptions et de l'argent octroyé par le gouvernement, nous nous sommes procuré des taureaux Jersey, des cochons et des montons de choix, qui ont beaucoup amélioré nos races. Aussi nos animaux ont-ils plus de valeur aujourd'hui qu'en 1888.

Les moutons se vendent 40 à 50 cts. plus cher qu'en 1888, nous réalisons sur ce seul point \$800 à \$1000, puisque nous vendons annuellement près de 2000 moutons. Quod pro aussi du profit de nos vaches et de nos cochons.

Nos animaux sont bien soignés, nos étables plus propres, les mauvaises herbes sont détruites, il le faut bien; car, depuis 4 ans, nous sommes rendus à notre deuxième concours des terres de paroisse, et MM. les juges de la paroisse voisine, inspectant nos terres, nous aurions honte de montrer une terre en mauvais ordre. Et une fois qu'on a commencé à bien faire, c'est si facile de continuer.

Nous n'avons accordé que des récompenses nominales aux lauréats des concours des terres les mieux tenues, gardant notre argent pour nous acheter des animaux de race.

Les membres de nos cercles agricoles, outre l'avantage qu'ils ont de se servir gratis des animaux reproducteurs, ont aussi à leur disposition un certain nombre d'instruments agricoles; à Ste-Adèle, par exemple, nous avons dans chaque rang 2 ardeuses à patates, qui rechaussent en même temps. C'est tout fait l'ouvrage de 10 hommes, étant très léger et travaillant très bien, a pour effet d'encourager le cultivateur à semer plus de patates, et quel beau pays que nos montagnes pour les légumes. Nous avons aussi deux pelles à cheval, des arrache-souches, des arrache-patates, des semoirs à légumes, etc., etc.

Nous avons 15 bœufs, dont 6 Shropshire-downs, destinés à prendre la place des Cotswolds, disséminés ça et là dans la paroisse. Les abonnés vont à tour de rôle chercher le bœuf qu'ils gardent à leur domicile deux ou trois jours. Dans d'autres parties de la paroisse on amène les brebis au mûlo. Celui qui a le bœuf sous ses soins le garde deux ans, il a la laine pour son troupe; puis on vend le bœuf à l'ancien, dont le prix retourne au cercle. C'est peu de chose me direz-vous pour celui qui a l'animal sous ses soins. Cependant à ces conditions, nous trouverions à en placer 100, si nous les avions.

Quant aux cochons mâles, on en achète 3 ou 4 tous les ans. Cette année nous en avons 58 tous enregistrés, distribués dans la paroisse. Nous les avons

achetés à l'âge de 4 semaines, pour les payer moins cher.

Les abonnés du cercle agricole ont les services de ces reproducteurs sans payer un sou. Le gardien pour payer son trouble, une fois la saison finie, devient propriétaire de l'animal.

On donne 15 à 20 piastres au propriétaire d'un beau taureau pour en avoir le service gratuit.

J'ai adopté pour principe de faire payer le moins possible et d'accorder le plus possible aux abonnés.

(A continuer.)

Economie Domestique.

Ecole d'Economie domestique

ET

D'HORTICULTURE

Pour les Jeunes Filles.

Dirigée par les Rév. Dames Ursulines de Roberval, Lac St-Jean.

AVIS.

Nous sommes heureux d'annoncer que les Rév. Dames Ursulines de Roberval, Lac Saint-Jean, font un excellent cours d'économie domestique et d'horticulture, où les filles des cultivateurs pourront recevoir, avec l'instruction théorique mise à leur portée, tous les enseignements pratiques qu'une bonne ménagère doit connaître, soit dans la direction du ménage, soit dans l'exploitation de la ferme, du jardin, etc.

Pour les conditions, s'adresser à Madame la Directrice des Ursulines de Roberval, Lac Saint-Jean.

Correspondance.

TERRE NOIRE.

COMMENT L'UTILISER.

1ère QUESTION.—J'ai une pièce de terre noire formant six arpents, qui vient de brûler, d'une épaisseur de quatre à six pouces que je voudrais ensemercer le printemps prochain; voudriez-vous me dire quel engrais il faudrait ajouter à cette cendre, la chaux, par exemple, serait elle bonne? elle coûte une piastre la barrique au fourneau, à deux lieues d'ici.

L'année dernière j'en ai semencé deux arpents qui avaient brûlé comme cet été, j'ai eu une bonne récolte d'avoine et je comptais sur une récolte de foin, mais je n'ai rien eu, les trois quarts du mil n'ont pas fait d'épis.

Si vous pouviez m'enseigner un remède pour faire pousser cette terre je vous serais très reconnaissant, car c'est à ma porte et je préférerais beaucoup y voir pousser du foin que des bluets et des aunes. A. L., St-A.

RÉPONSE.—Ce que manque à votre terre, c'est surtout l'acide phosphorique et la chaux. Ajoutez-y 300 lbs par arpent de superphosphate No 1 de Capelton, et deux barriques de chaux dès cet automne, sur labour d'automne parfaitement égoutté. Au printemps prochain, vous sèmerez votre graine de mil et de trèfle, sur la neige et avant les premiers dégels. Puis, aussitôt que vous pourrez y mettre le rouleau, vous roulez à plusieurs reprises, en chargeant votre rouleau le plus possible. Vous devriez avoir une récolte de foin dès l'automne prochain.

2. QUESTION.—Je me propose de me servir de terre noire derrière mes animaux cet hiver. Que faire?

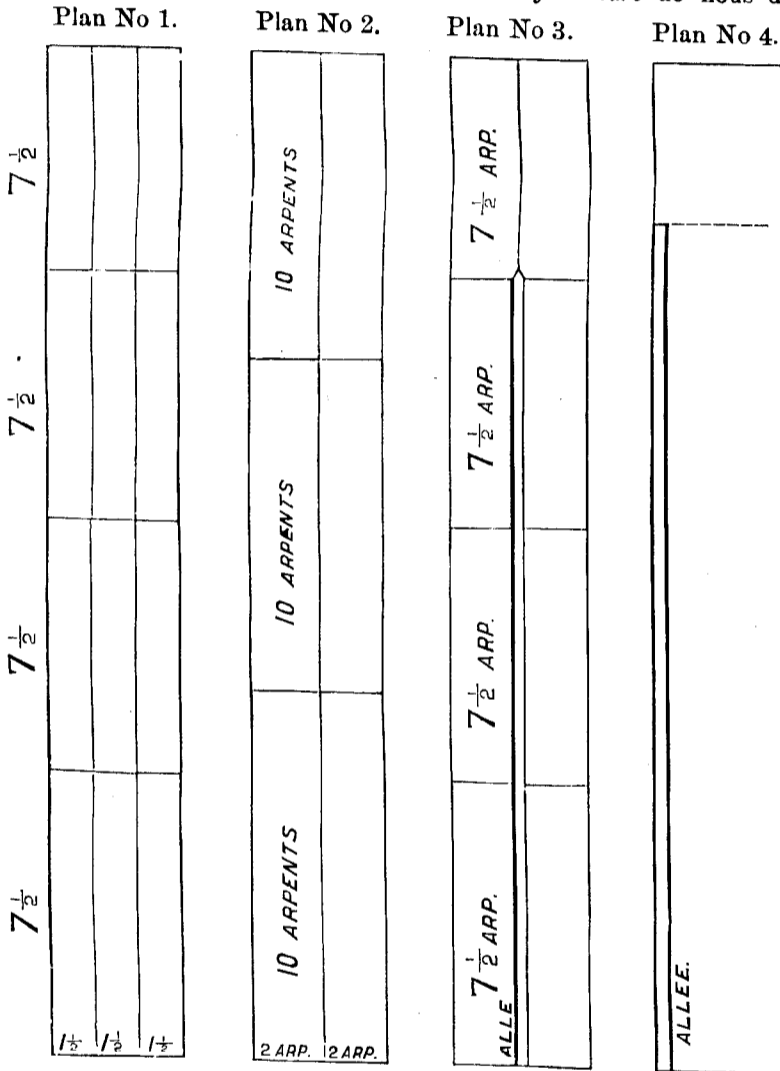
RÉPONSE.—Vous l'avez tirée sans doute de temps sec, fait sécher et mise à l'abri du mauvais temps. Tout cela était nécessaire pour faire disparaître les 90 % d'eau que contiennent les terres de savanes.

Voici ce qui vous sera très utile. Mêlez à votre terre noire desséchée un minot de chaux vive par 20 minots environ de terre noire. La chaux vive desséchera davantage la terre et l'améliorera beaucoup. Ce mélange doit être fait au moment de la mise à l'abri de la terre noire, c'est à dire plusieurs semaines au moins avant de s'en servir. Chaque voyage ainsi employé sous les animaux absorbera au moins cinq fois son poids

Voici la question: On se place au point de vue d'un homme qui jusqu'ici a cultivé sa terre en l'épuisant, en la ruinant. Il désire, au moyen d'un bon système et d'un soin particulier des fumiers, améliorer et introduire tous les ans une pièce de terrain dans la rotation. Il n'a pas les moyens de clore toute sa terre. Il devra clore peu à peu tous les ans. Quel système de division favorisera le mieux l'établissement d'une bonne rotation, que nous supposons de 10 ans? (1)

Une autre question qui se rapporte à ce sujet, pour les régions plus froides de la province. On sait que les clôtures nombreuses font ramasser la neige, laquelle protège le sol: Une allée au milieu comme au plan No 3 est moins favorable sous ce rapport que les clôtures du plan No 1. (2)

Nous prions M. le Rédacteur du Journal d'Agriculture de nous donner



d'urine. Vous aurez donc six voyages du meilleur fumier possible pour chaque charge de terre noire. C'est là l'engrais par excellence sur du sable pour les patates, à la condition d'y ajouter dix minots de cendre vive par arpent et 300 lbs de superphosphate No 1. Si vous savez cultiver, comme l'a enseigné le Journal, vingt charges de fumier comme ci haut, sur un arpent de terre devraient vous donner 200 minots de patates—et même plus dans une bonne année.

Voilà qui est bon à savoir!

CLOTURES ET DIVISIONS.

A une réunion du cercle agricole de St-Michel de Bellechasse, M. le conférencier ayant insisté sur l'importance de bien diviser une terre en rapport avec le système de culture convenable au sol et à la localité, il s'est soulevé une discussion animée et intéressante à ce sujet: Quel est le meilleur mode de division à adopter sur nos terres en général et lequel des trois plans qui suivent doit être préféré?

Ces plans représentent une propriété de 4 arpents sur 30.

son opinion motivée sur ces deux questions, et nous espérons que les cercles agricoles voudront bien discuter et faire part au Journal d'Agriculture de leurs vues sur ce sujet très important.

PLUSIEURS.

Nous ajouterons avec plaisir que M. le Président et quelques membres du cercle tiennent leurs vaches laitières dans leurs étables toutes les nuits au moyen de fourrages verts. On devra se placer au point de vue de la culture des fourrages verts et de la conservation des prairies sans pâturage à l'automne pour la division d'une ferme. (3)

RÉPONSE.—(1) En principe, il est important de labourer et de travailler les pièces de terre à améliorer, sur le travers aussi bien que sur le long. Ces travaux sont indispensables à l'amélioration parfaite du sol. Or si les pièces sont étroites,—comme elles le sont malheureusement presque partout dans la plus grande partie de la province,—le cultivateur perd infiniment du temps à tourner ses chevaux. On estime qu'un laboureur fera le double d'ouvrage, sur une pièce de 3 arpents

de longueur, de ce qu'il pourra faire sur celles ne mesurant qu'un arpent. On voit de suite l'importance des pièces assez longues et larges, dans toutes les terres à labourer et travailler.

(2) Quant à la neige, il est certain qu'elle conserve et qu'elle améliore beaucoup les prairies et les pâturages, en diminuant les risques de la gelée et en apportant aux herbages les engrais en suspension dans l'air. D'un autre côté nous sommes convaincus que des clôtures portatives, en lattes de crépir et en fil de fer, sur le modèle de celles employées sur certaines parties du chemin de fer Intercolonial, pourraient être étendues facilement à l'automne, en travers des vents dominants et retenues par de petits piquets faciles à poser et à ôter. On obtiendrait aussi la protection par la neige, et ces clôtures ne nuiraient aucunement aux travaux des champs puisqu'on les enlèverait facilement au printemps. Nous devons observer qu'en règle générale, nos terres n'ont pas quatre arpents de largeur, mais plutôt trois arpents. Voici donc ce que nous recommandons au sujet des clôtures de division, sur les terres de quatre arpents ou moins, aux cultivateurs qui sont en voie d'établir une rotation et de clore en conséquence.

1. Faire une allée, dans une des lignes de la terre, laquelle pourra servir tôt ou tard à deux voisins qui s'entendent et permettra d'envoyer facilement le bétail d'un champ à l'autre et d'un abreuvoir à l'autre, au besoin.

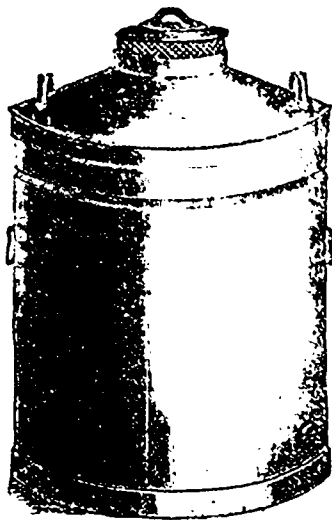
2o. N'entretenir des clôtures de travers que dans les champs pâturés. Ces clôtures de travers peuvent être faites en fil de fer sur des piquets légers et peuvent être traînées d'un champ à l'autre et refaites promptement lorsque les pâturages doivent être relevés et ensemenés.

L'entretien des clôtures coûte fort cher et le cultivateur soigneux doit éviter d'en faire où cela est inutile. Or, dans la rotation bien faite les animaux ne devraient jamais errer ailleurs que dans les pâturages. Les champs labourés, ceux semés en graines fourragères au printemps et même la plupart des prairies ne devraient jamais être pâturées. Dans une rotation bien établie, on peut donc diminuer beaucoup les clôtures permanentes, à la condition d'avoir des clôtures légères et portatives à étendre, l'automne, sur les prairies et les pâturages, lesquelles seraient enlevées au printemps.

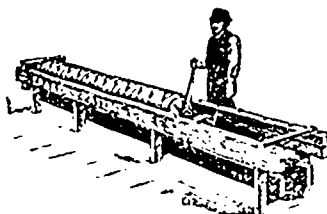
A notre avis les trois plans proposés sont défectueux; 1o. Parce que les champs sont entièrement trop étroits; 2o. Parce qu'ils contiennent beaucoup de clôtures inutiles et coûteuses à entretenir.

Afin d'être mieux compris, nous donnons un quatrième plan de division, avec une allée dans une des lignes. Cette allée peut être construite en deux ou trois années successives, si les pâturages ne sont pas situés à l'extrémité de la terre. D'après le principe posé plus haut, nous n'indiquons aucune subdivision puisque celles-ci seraient temporaires et défaits lorsque les pâturages seraient relevés.

(3) Quant à l'alimentation partielle des bestiaux à l'étable, nous ferons remarquer que ce système, très recommandable d'ailleurs, nécessite une petite rotation toute spéciale, de manière à produire cette nourriture tout près des étables. Les fourrages verts contiennent de 75% à 90% d'eau, tandis que le foin et la paille bien secs n'en contiennent qu'environ 12% à 14%. On concevra donc facilement l'importance de ne pas apporter à l'étable, d'une distance considérable, une si forte quantité d'eau dans les fourrages.



CANISTRE A LAIT "EMPIRE STATE"



PRESSE A FROMAGE.

M. Bedard a constamment en main tous les matériaux nécessaires pour monter une fromagerie complète avec outillage et plus perfectionnés. Pour prix et plus amples détails, veuillez correspondre à l'adresse ci-dessus.

N. F. BEDARD

Marchand de Fromage

à Commission et Négociant de toute espèce de fournitures pour Fromageries et Boucheries.

No. 17 RUE WILLIAM,
MONTREAL.

—Agent pour les célèbres—

CANISTRES A LAIT "EMPIRE STATE"

PRESSES ET MOULINS A FROMAGE

DE

W. W. CHOWN & CIE,

BELLEVILLE, ONT.

AGENT AUSSI DE

MacPHERSON & SCHELL,

ALEXANDRIA, O. C.

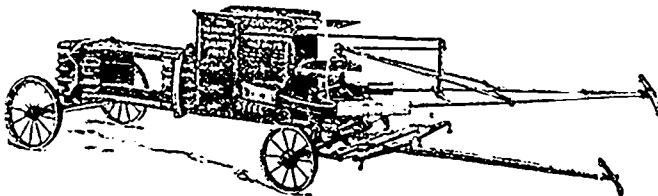
pour la vente de leur fameux Bois à Boite reconnu par tous ceux qui en ont fait usage comme étant le meilleur qu'il y ait en Canada, ainsi que pour leur Moulin à plier les Boîtes, lequel travaille à perfection. On pourra voir ce Moulin et un échantillon du Bois à mon magasin.

The Huntingdon Agricultural Implement Works

Having bought out Messrs P. K. DEDERICK & COS Branch Factory in Montreal with Plant and Stock and move to our works here. We are now prepared to Manufacture and Sell under Special Royalty

P. K. DEDERICK'S PATENT HAY PRESSES,

Made in every Style in Wood Frame and Steel Cases. Also Repairs from their original Patterns.



Having also bought out the Dominion Wire Manufacturing Co's Bale Tie Plant with the transfer of that portion of their business, we are now prepared to supply all Styles of Bale Ties made from the Best Steel Wire.

BOYD & CO.,
Proprietors, Huntingdon, Que.

AUX COLONS!

Terres à Blé.

Climat Salubre

Bon Bois!

Excellente Eau!

2,000,000 d'acres de la meilleure terre à blé de la Province de Québec sont offerts en vente par le gouvernement provincial, à 20c. de l'acre, dans le territoire du Lac St-Jean, seulement que 10 heures, (190 aux terres par bateaux, et par les chemins de colonisation du gouvernement, à partir du chemin de fer à Roberval.

Les avantages suivants sont offerts par la Cie du chemin de fer du Lac St-Jean. Sur présentation d'un certificat de l'Agent d'immigration du Dominion, à Québec, à son bureau, au Bassin Levesque, ou de l'assistant-commissaire de l'agriculture, les immigrants arrivant d'Europe et autres voulant aller s'établir au Lac St-Jean, les privilèges suivants seront accordés:

PASSAGE GRATUIT, de Québec au Lac St-Jean pour les colons et leurs familles, 300 livres d'effets de ménage et équivalent, mais n'excédant pas un char pour chaque famille, seront transportés au taux nominal de 9 cts par 100 livres.

Les colons de bonne foi (sans fraude) désirant seulement aller examiner les terres, recevront un billet (ticket) à Québec, à Roberval, Lac St-Jean, à moins de 25c. par billet, sur présentation d'un certificat de l'Agent d'immigration de la Puissance ou de l'assistant-commissaire de l'agriculture.

Les colons trouveront à acheter d'excellentes terres déjà en culture au Lac St-Jean. Pour toutes informations concernant l'achat des terres, adressez à l'Agent des terres de la Couronne, à Roberval, Lac St-Jean, ou à l'Agent d'immigration à Québec. Pour plus amples informations, demandez notre pamphlet de colonisation.

TRAINS RÉGULIERS entre QUÉBEC et ROBERVAL, Lac St-Jean. Des bateaux réguliers entre Roberval et autres points du Lac St-Jean, donnant aux colons un accès facile sur le lac et autres rivières adjacentes.

ALEX. HARDY,
Agent général du fret et des passagers

ST. ANDREW ST.
TERMINUS
Québec.

J. G. SCOTT,
Secrétaire-Gérant,

A VENDRE

MAGNIFIQUE FERME

A Monte-Bello, comté d'Ottawa, P. Q.

Située à un demi mille de la Station du C. P. R., à 24 hrs. de Montréal, à 14 hrs. d'Ottawa
200 ARPENTS D'EXCELLENTE TERRE

Granges-stable, porcherie, silos, laiterie. Toutes constructions de première classe et pouvant figurer parmi les meilleures de la Province.

Aussi quarante têtes de bêtes à cornes (Ayrshires canadiens et croisés)—**Excellentes Laitières**— Cochons Chester-White. Étalon St-Laurent, chevaux de ferme, Laituse, Fauconneuse, etc., etc. Séparateur à crème— Commerce de Lait très prospère avec Montréal

S'adresser à

H. BOURASSA,
MONTE-BELLO, P. Q.



Propriété à vendre ou à échanger

Située dans une des plus belles et salubres localités de l'île de Montréal, au sud-est de la montagne, dans la municipalité de Notre-Dame de Toute-Grâce. Dimension: 24,500 pieds en superficie. Elle est offerte en échange d'une bonne terre, bien située sur quelque rivage et à proximité de chemin de fer. Pour plus d'informations, s'adresser à

ALFRED DUBOIS,
Au No. 1708 rue Notre-Dame.

La Compagnie du Haras National

Sous-contrat avec la Province de Québec, pour fournir des étalons aux sociétés d'agriculture

ÉTALONS NORMANDS, PERCHERONS, BRETONS ET CLYDESDALE
CONDITIONS AVANTAGEUSES—A VENDRE OU A LOUER

Ces étalons ont remporté 45 Prix et Diplômes en 1891 et 1892 dans les provinces de Québec, Ontario et Manitoba.

Ecuries à Outremont. Bureaux: 30, rue St-Jacques, Montréal.

Saison de 1892: Nombre de juments saillies:

Naperville, 70.—Gaspé, 107.—Missisquoi, 79.—Vaudreuil, 32.—Chicoutimi, 37.—Trois-Rivières, 55.—Bellechasse, 59.—Montréal, 101.—Ottawa, 106.—Nappan, 96.—Brandon, 39.—Indian Head, 63.—Agassiz, 27.

Moyenne des poulains nés en 1892 des Étalons du Haras National - - 70.74 oyo
Moyenne des poulains nés en 1892 des Étalons des Haras de Franco 54 oyo
Moyenne des poulains nés en 1892 des Étalons des Haras d'Allemagne 53 30

AUZIAS-TURENNE,
Directeur.

Ferme Beaubien

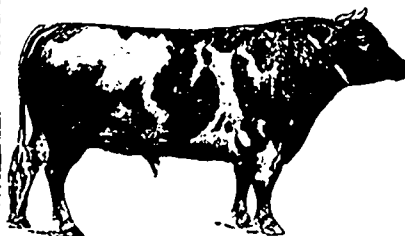
OUTREMONT,

PRÈS MONTREAL.

Exposition de Montréal 1891-92

25 PRIX

Aux Sociétés d'agriculture et aux cultivateurs des lieux d'améliorer leurs troupeaux.



Animaux de race pure enregistrés **AYRSHIRES**

TAUREAUX, VACHES, GENISSES, toutes bêtes de choix.

COCHONS CHESTER BIANCS AMÉLIORÉS

RACE CÉLÈBRE—INÉPUISABLE AU CHOIX A IL COCHON—Plusieurs portées en janvier et février.

COCHONS BERKSHIRES ENREGISTRÉS

Plusieurs portées en février et mars.

Volailles Plymouth Rock, Coqs, Poules, Poulets, Œufs.

PLANTS DE COUCHES CHAUDES de toutes espèces expédiés par Express C. O. D

Conditions faciles. S'adresser à

JOS. BEAUBIEN, 30 Rue St-Jacques, Montréal.