



VOL 17 - No 6

15 DECEMBRE 1913



CLOTURE DE BROCHE PAGE

**PAS D'INTERMEDIAIRE
FRET PAYÉ**

**"La Meilleur est le
Meilleur Marché"**

Donnez vos commandes, de suite, d'après cette liste.

NOUS sommes les pionniers de la clôture de broche en Canada. Nous en sommes les premiers fabricants et nous la faisons bonne et de haute qualité. Aussi, nos clients sont nombreux et très satisfaits et le chiffre en est probablement plus grand que celui de toutes les autres compagnies similaires réunies. Notre commerce a été établi sur des bases honnêtes: clôture, broche, tissage, galvanoplastie, tout est marqué au coin de l'honnêteté. Le système de galvanoplastie Page est spécial et le meilleur au monde.

NOS clients constatent que la clôture Page dure 15 et 20 ans. Ils paient volontiers les plus hauts prix pour cette clôture parce qu'ils se rendent compte que les "clôtures à bon marché", cèdent, rouillent et se brisent plus tôt qu'une de bonne qualité.

AUJOURD'HUI, nous vous exhortons à acheter comptant la clôture Page aux prix de la fabrication. La clôture vous sera expédiée promptement, fret payé, à la gare la plus voisine de chez vous. Donnez la commande à l'entrepôt le plus voisin, Walkerville, Toronto, Montréal ou St-Jean, N. B. La clôture Page est la plus facile à avoir, offre un grand choix de dessins et est supérieure à toute autre offerte en vente en Canada.

DANS la clôture Page nous n'employons qu'une broche faite spécialement pour nous. Pas de fausse reclame. Nous n'employons que cette broche qui possède un fort pourcentage de carbone, plus même que la broche ordinaire fortement étirée, plus forte, plus élastique et plus rigide. Elle est plus dispendieuse mais dure plus longtemps. Nos prix au comptant aujourd'hui sont les meilleures occasions que vous ayez vues. Seuls les hommes d'expérience en connaissent la haute valeur. Envoyez votre commande aujourd'hui. Ces très bas prix au comptant peuvent changer sans autre avis et comprennent le prix du fret, selon le territoire, à votre gare de chemin de fer. Nous en avons de gros assortiments à Montréal et St-Jean.

LA CLOTURE PAGE EST GARANTIE.

La compagnie Page est reconnue pour sa manière droite de faire des affaires et les garanties libérales qu'elle donne. Peu importe votre expérience dans l'achat de clôture par maille, vous pouvez compter tout à fait sur cette compagnie. Nous avons toujours garanti et garantissons encore chaque perche de clôture Page donner satisfaction et être telle qu'annoncée. Si non, nous la reprenons, remboursons votre argent et payons en plus votre temps et votre trouble. Et ce, parce que nous sommes parfaitement sûr de la clôture. Chaque point faible dans la clôture ordinaire a été perfectionné dans la Page—toutes les broches sont de même longueur et lorsque la clôture est mise en place, elles ont toutes la même tension—pas de fléchissement, pas de détente. Les crochets sont tout-à-fait sûrs et n'endommagent nullement les broches. La clôture complète est un véritable mur d'acier qui protège vos récoltes et vos troupeaux et vous rapporte de forts montants chaque année.

ACHETEZ AUJOURD'HUI CAR CES PRIX PEUVENT HAUSSER BIENTOT.

La broche Page, vu sa qualité, tend à augmenter. Acheter aux prix que nous vous offrons, d'après le présent contrat, c'est de l'argent pour vous. Insistez auprès de vos voisins pour qu'ils se joignent à vous afin d'acheter au char, nous accordons un centin de rabais par perche pour toute commande d'un char complet. Vous pouvez compter sur notre clôture—sa force, son tissage parfait, sa résistance, sa matière à haut carbone et son entière capacité. Achetez aujourd'hui pour argent comptant directement ou par l'entremise de votre marchand local. Ne tardez pas.

GRATUIT POUR AUTRES CLOTURES ET BARRIERES PAGE A CES PRIX REMARQUABLEMENT BAS, DEMANDEZ NOTRE GROS CATALOGUE.

Le catalogue Page vous fait voir toutes les sortes de clôtures en rouleau, ainsi que les clôtures de parterres et articles pour l'érection de clôtures. Nous vous en offrons le plus grand choix de tout l'empire. Ligne presque complète dans tous les entrepôts Page. Le catalogue contient aussi engins à gazoline, moulages, scies à bois, etc. Envoyez une carte postale à la succursale la plus voisine et procurez-vous notre gros catalogue.

MODE DE COMMANDES : Les prix ci-contre au comptant comprennent le fret, à votre gare de chemin de fer, sur des lots de rouleaux de 20 perches ou plus ou par envoi de 200 lbs ou plus. Toutes les clôtures sont expédiées en rouleaux de 20, 30 ou 40 perches, sauf les deux clôtures à poulailler en rouleaux de 10 perches. Faites que votre commande comprenne la clôture, les crampes, les broches de renforcement et les barrières. Si vous désirez une clôture peinte en blanc ou vert, c'est 2c. de plus par perche. Donnez votre commande à l'entrepôt Page le plus voisin. Vous recevrez de suite la clôture à votre gare du chemin de fer. Nous accordons à votre marchand une commission de 1c. par perche, si vous préférez lui donner votre commande. Faites vos remises par mandat-express, mandat-poste ou par chèque personnel.

PAGE WIRE FENCE CO., Ltd.
507 RUE NOTRE DAME OUEST MONTREAL, QUE.
41 DOCK STREET ST. JEAN, N. B.

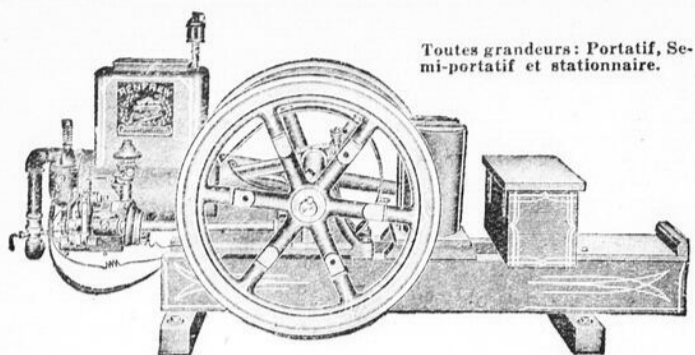
Adressez-vous à l'entrepôt le plus voisin et gagnez du temps. Découpez cette annonce, indiquez d'une croix les articles que vous voulez et la quantité, mettez-la sous enveloppe avec votre argent. Vous préviendrez ainsi les erreurs. Donnez aujourd'hui votre commande, car cette annonce peut très bien ne plus paraître.

GENRE			FORTE CLOTURE PAGE	PRIX
Nombre de broches	Hauteur en pouces	Dist. des broches en pouces	Broche No. 9 en rouleaux de 20, 30 et 40 perches, fret payé.	Nou. Ont. et Que.
			Distance des broches horizontales, en pouces.	
4	30	22	10, 10, 10...	\$0.18
5	37	22	8, 9, 10, 10...	.20
5	40	22	6½, 7, 8½, 9, 9...	.23
6	40	22	5, 5½, 7, 7, 7½, 8...	.25
7	48	22	5, 6½, 7½, 9, 10, 10...	.25
8	42	22	6, 6, 6, 6, 6, 6...	.27
8	42	16½	6, 6, 6, 6, 6, 6...	.30
8	47	22	4, 5, 5½, 7, 8½, 9, 9...	.29
9	48	22	6, 6, 6, 6, 6, 6...	.31
9	48	16½	6, 6, 6, 6, 6, 6...	.33
9	51	22	4, 4, 5, 5½, 7, 8½, 9, 9...	.31
10	48	22	3, 3, 3, 4, 5½, 7, 7½, 8...	.33
10	51	22	3, 3, 3, 4, 5½, 7, 8½, 9, 9...	.33
			CLOTURE DE POIDS MOYEN	
			Broches du haut et bas No 9; broches horizontales intérieures à haut carbon No.12; verticales No. 12; crochets No. 11.	
5	36	16½	8, 8, 10, 10...	.19
6	36	16½	6, 7, 7, 8, 8...	.21
6	42	16½	7, 7, 8, 10, 10...	.21
7	42	16½	6, 6, 7, 7, 8, 8...	.24
7	26	8	3, 3, 4, 5, 5, 6...	.25
8	48	16½	4, 5, 6, 7, 8, 9, 9...	.28
9	36	12	3, 3, 3, 4, 5, 6, 6, 6...	.29
9	50	16½	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 9...	.30
10	54	16½	3, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 9...	.32
			Clôture spéciale pour poulailler	
			Broches du haut et bas No. 9; les autres, No. 13. Espace entre les verticales 8 pouces.	
18	48	8	Broches serrées...	.44
20	60	8	Broches serrées...	.49
			Crampes	
			Boîte de 25 lbs., fret payé...	.80
			Broches de renforcement	
			Rouleaux de 25 lbs., fret payé...	.75
			Outils à faire la clôture	
			Outillage complet et économique, fret payé...	8.50
			Barrières de chemin de fer Page	
48			10 pds d'ouverture	4.00
48			12 pds d'ouverture	4.20
48			13 pds d'ouverture	4.45
48			14 pds d'ouverture	4.75

Toutes ces clôtures peintes en blanc ou vert, 2c. de plus par perche.

Faites voir ces remarquables occasions en clôture à vos voisins.

LES CLOTURES PAGE DURENT LONGTEMPS



Toutes grandeurs: Portatif, Semi-portatif et stationnaire.

Adieu aux Vieilles Méthodes

Les vieilles méthodes de faire les travaux de la ferme sont du domaine du passé. Un système moderne, qui épargne du travail et du temps est aujourd'hui à l'ordre du jour. Le fait de remplacer le travail manuel par un engin à gazoline est un exemple du nouvel ordre de choses.

Un engin à gazoline est plus efficace que la main d'homme. Ne se fatigue pas, plus rapide et moins dispendieux. C'est un aide sur lequel l'on peut compter, n'arrête pas pour les repas, ne critique jamais sur la longueur des heures de travail ou ne demande un jour de congé. Il est toujours prêt à faire le travail du moment que vous le mettez en marche.

Et si c'est un engin Renfrew Standard que vous avez, vous pouvez le partir sans manivelle. Avec le Renfrew Standard plus d'ennui et de danger de manivelle. Grâce à son régulateur à force centrifuge, vous pouvez en régler la vitesse sans l'arrêter. Le carburateur est de plus de construction simple—plus simple que dans tout autre similaire. Il mélange à la perfection la gazoline et l'air.

Renfrew Standard
It starts without cranking

Stationnaire, semi-portatif tel que la vignette, portatif sur ture à bras ou à cheval. Tous genres et toutes grandeurs, de 2½ à 60 c. v. L'engin le plus populaire de nos jours en Canada. Demandez le catalogue qui vous donnera de plus amples détails.

THE RENFREW MACHINERY CO., Limited.
RENFREW ONTARIO.

Bureaux de vente pour l'Ouest à Calgary et Saskatoon.
Agents presque partout en Canada.

King George's

Navy PLUG



10¢

LE TABAC À CHIQUER KING GEORGE NAVY PLUG

est différent des autres au point de vue de la qualité et de la fabrication, parce que nos procédés enlèvent aux tabacs employés la moindre trace d'âcreté et d'amertume, tout en leur conservant l'arôme de la feuille naturelle qui flatte agréablement le palais.

EN VENTE PARTOUT 10c LA PALETTE.

ROCK CITY TOBACCO CO., MANUFACTURIERS.
QUEBEC, P. Q.

Si vous trouvez les fusils No. 12 trop pesants et quelques peu lents dans une chasse d'un jour, procurez-vous ce nouveau et joli



Marlin

Le fusil à culasse le plus sûr.

Fusil à répétition sans chiens
No. 16—
\$24.50

Pour becassines, cailles, perdrix, bécasses, écu-reuils, lièvres, etc., il a la force et la puissance du No. 12 sans en avoir le poids.

C'est un fusil léger, rapide, bien proportionné avec les améliorations modernes: Pas de chiens, culasse en acier solide; dessus solide, ejecteur de côté, canon nappé; à six coups; bouton à pression pour l'enlèvement des cartouches; mécanisme de sûreté automatique et rapide; double extracteur; démontable, détente et chien de sûreté. C'est le fusil qu'il vous faut!

Envoyez 3c. en timbres pour avoir le catalogue complet de tous les carabines et fusils à répétition Marlin.

THE MARLIN FIREARMS CO., 81 Willow St., New Haven, Conn.

MARLIN, fusil à répétition sans chien, No. 12, \$22.60.



ENVOYEZ vos FOURRURES A "SHUBERT"

VENDEZ VOS FOURRURES DIRECTEMENT à la plus grande maison du monde qui fait le commerce exclusif des FOURRURES VERTES DE L'AMERIQUE.

Obtenez "Plus d'Argent" de vos Fourrures
ENVOYEZ-LES A "SHUBERT"

maison de confiance, responsable et sûre dont la réputation intacte couvre plus d'un quart de siècle, merveilleux record pour les expéditeurs de fourrures, retours prompts, SATISFAISANTS ET PAYANTS. Demandez le "The Shubert Shipper", le seul rapport sûr des prix du marché et liste de prix.

Demandez-le AUJOURD'HUI, GRATUIT.
A. B. SHUBERT, Inc. 25-27 WEST AUSTIN AVE. Dept. 14 CHICAGO, U.S.A.

Big Ben



Il Marche 36 Heures sans Arrêt

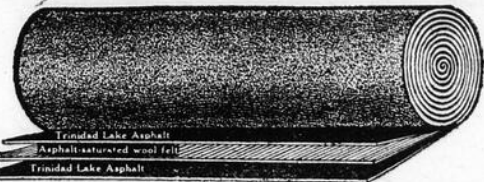
et même plus, si nécessaire. Personne ne doit s'en passer car il ne coûte que \$3.00, sans autres frais d'entretien. Près de la moitié des habitants du Canada ont profité de cet avantage et l'emploient comme réveille-matin dans la famille.

A votre choix, il vous éveillera de deux manières. Si vous préférez être réveillé petit à petit, sa sonnerie se fera entendre à toutes les demi-minutes pendant dix minutes. Si au contraire vous êtes un fort dormeur et par le fait difficile à éveiller, il sonnera pendant cinq minutes sans interruption. Dans tous les cas vous pouvez l'arrêter de suite.

7000 marchands en Canada le vendent. Le succès obtenu est un record mondial.

Sur la ferme, il est de valeur incalculable; non seulement, il vous aide à mettre vos employés à l'ouvrage à temps, mais de plus, il est un chronomètre de première classe. 7 pouces de haut, à triple plaquage, avec boîte intérieure en acier qui le fait durer; les chiffres et aiguilles sont grands et vous permettent de voir l'heure dans la demi-obscurité du matin. A tout aussi bien sa place dans le salon que dans la chambre à coucher. Si votre marchand ne l'a pas, envoyez un mandat de \$3.00 à Westclox, La Salle, Ill., et on vous l'enverra par malle, droits payés

L'inscription "Made in La Salle, Illinois, by Westclox", est la meilleure garantie que c'est le meilleur réveille-matin que vous puissiez acheter.



A l'Épreuve du Temps et Economique

L'asphalte du lac Trinidad fait une couverture à l'épreuve de la pluie, du soleil, du vent, de la neige, de la chaleur et du froid. C'est l'ingrédient le plus étanche de la Nature. Nous l'employons pour faire la

Genasco THE TRINIDAD-LAKE-ASPALT Ready Roofing

parce qu'il donne protection complète Genasco est une couverture économique—la moins dispendieuse à la fin. Demandez Genasco à votre marchand. A surface minérale ou unie. Cherchez la marque de l'hémisphère.

Le Kant-leak Kleet est compris dans chaque rouleau de Genasco à surface unie. Il rend les joints étanches sans ciment et prévient les voies d'eau causées par les clous.

THE BARBER ASPHALT PAVING COMPANY, Philadelphie.

Les plus grands producteurs d'asphalte, et fabricants de couverture prête au monde.

D. H. Howden & Co., Ltd., 200 York St., London, Ont.
 Lewis Bros., Ltd., Montréal.
 Succ. : Ottawa et Toronto.

The Canadian Asphalt Co., Ltd., Winnipeg, Man.
 Evans, Coleman & Evans, Ltd., Victoria, B. C.



Trinidad Asphalt Lake

Bonne Lumière - Bons Yeux

La meilleure lumière pour étudier est celle donnée par la lampe à pétrole. La meilleure lampe à pétrole est la



Forte, jolie, commode. Peut être allumée sans avoir à enlever la cheminée ou l'abat-jour—facile à remonter. En vente chez les principaux marchands

Pour obtenir les meilleurs résultats employez l'huile Royalite.

The Imperial Oil Co., Limited

Toronto Montreal Winnipeg Vancouver
 Ottawa Quebec Calgary Edmonton
 Halifax St. John Regina Saskatoon



Ne permettez pas que le lavage de la vaisselle gâte le souvenir d'un bon repas. Employez

GOLD DUST

Il rend en quelques minutes la vaisselle, pots, plats et tous ustensiles de cuisines propres et reluisants.

Employez-le pour tout nettoyage en général.

5c. le gros paquet.

THE M.K. FAIRBANK COMPANY LIMITED

MONTREAL

"Laissez le GOLD DUST TWINS faire votre ouvrage".

TRAPPEURS VOULEZ-VOUS PLUS FOURRURES ?



St-Louis est le plus grand marché à fourrures en Amérique et les plus grands acheteurs du monde y résident. F. C. Taylor & Co., la plus grande maison du genre à St-Louis, reçoit à elle seule des trappeurs plus de fourrures que toutes les autres maisons de l'univers et nos énormes collections sont toujours vendues au plus haut prix, ce qui nous permet de vous les payer plus cher.

NOUS VOUS ENSEIGNERONS COMMENT FAIRE LA CHASSE.

Faire la chasse n'est pas difficile si vous êtes outillé pour. Vous n'avez besoin que de quelques bons pièges, des meilleures amorces et quelques minutes libres main et soir. Notre nouveau et volumineux catalogue d'accessoires et traité sur la chasse est prêt et vous pouvez en avoir une copie gratuite si vous écrivez aujourd'hui. Le traité vous dit quand et où faire la chasse, les pièges et amorces à employer, la méthode d'enlever les peaux et de les préparer, etc.; contient aussi les lois de chasse de chaque état. Liste de prix, étiquettes d'envoi, etc., gratuites. Occupez-vous-en de suite, il y a beaucoup d'argent à faire. Demandez aujourd'hui notre traité de chasse. F. C. TAYLOR & CO., 805 Fur Exchange Bldg., ST. LOUIS, MO. Les plus grands marchands de fourrures en Amérique.

Les Commodités de la Ville dans votre Maison

à peu de frais et obtenues facilement par l'installation du Cabinet d'Aisances Hygienne "Tweed" et du Lavabo Hygienne "Rowe".

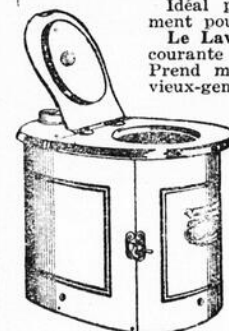
Le Cabinet "Tweed", à l'intérieur remplace la cabane vieux-genre, exposée aux quatre vents, de mauvaise apparence et très insalubre.

Ne demande ni plomberie, ni égout—seulement qu'un raccordement au tuyau du poêle pour la ventilation.

Idéal partout. Essayez-en un gratuitement pour 30 jours.

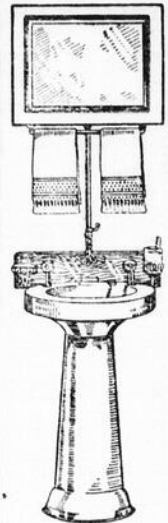
Le Lavabo "Rowe" vous donne de l'eau courante tout le temps dans votre maison. Prend moins de place que le lave-mains vieux-genre et est un véritable ornement dans chaque chambre. Les hôtels devraient posséder ce système de Lavabo Hygienne "Rowe" et du cabinet "Tweed", là où il n'y a pas d'aqueduc. Procurez-vous les prix d'installation d'hôtel.

Satisfaction garantie ou votre argent remis. Donne une eau courante sans plomberie. Notre brochure descriptive gratuite sur demande. Faites la venir aujourd'hui.



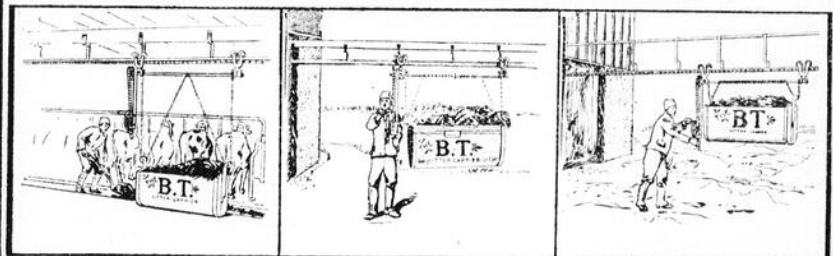
CABINET HYGIENIQUE "TWEED"

THE STEEL TROUGH & MACHINE CO., LTD., No. 155 James St., Tweed, Ont. W. 69



LAVABO HYGIENIQUE "ROWE"

DE L'ALLÉE DE L'ÉTABLE AU TAS DE FUMIER, EN UN CLIN D'OEIL



En hiver par une neige abondante, c'est un dur travail de sortir le fumier de l'étable, à la brouette ou autre véhicule.

Le nettoyage de l'étable devient alors une vraie corvée. Mais avec un chariot à fumier BT l'ouvrage devient un vrai jeu d'enfant et se fait très rapidement. Vous

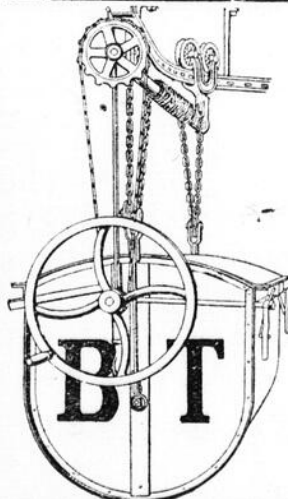
pouvez l'abaisser jusqu'au plancher, y charger une demi-tonne de fumier et le rouler, le temps de le dire, sur le rail élevé, jusqu'au tas de fumier.

Chariot à Fumier BT

PROCUREZ-VOUS NOTRE BROCHURE GRATUITE.

Demandez notre brochure gratuite No. 22 et apprenez à connaître le Chariot à fumier BT. Etudiez ce système moderne de nettoyer votre étable qui vous sauve tant de temps et de travail et se paie bientôt par lui-même. Envoyez le coupon aujourd'hui par malle.

Wm. GRAY SONS CAMPBELL Limited, MONTREAL, P. Q.



COUPON GRATUIT

Wm. Gray Sons Campbell Limited, Montréal, P. Q.


Veillez m'envoyer sans frais aucun votre brochure gratuite No. 22 qui traite des chariots à fumier.

Nom

Bureau de Poste

Prov.

INTERNATIONAL STOCK FOOD



Vent dire Vaches Fortes, en Santé, tout autant que Bonnes Laitières

Vos vaches vous donneront de une à trois pintes de lait de plus par jour si vous ajoutez une cueillerée à table de la Internationale Stock Food à leur ration ordinaire. 3 rations ne coûtent qu'un 1c. Mais ce n'est pas tout. La Internationale Stock Food est un tonique pour vos bestiaux—le meilleur tonique au monde pour chevaux, vaches, moutons et porcs.

Elle maintient vos vaches en bonne santé et en chair—donne une digestion parfaite—renforce le système et est d'une grande aide pour la vache dans sa mise-bas. Si vous voulez plus de lait cet hiver, des vaches en meilleure santé et de beaux veaux au printemps, donnez à vos vaches de l'Internationale Stock Food. En vente partout, votre argent remis si elle ne donne pas satisfaction. En nous écrivant donnez-nous le nombre de vos animaux et nous vous enverrons gratuitement notre traité sur l'Industrie Animale de \$3,000.

INTERNATIONAL STOCK FOOD CO., LIMITED, TORONTO.

Cette Nourriture ne vous coûte rien

si vous considérez les résultats que vous en obtenez.

Les tourteaux de Livingston sont ce dont vos vaches ont besoin.

Ils goûtent bon—sont faciles de digestion—maintiennent vos animaux en bonne condition du commencement à la fin de l'année—augmentent actuellement le pourcentage du gras de beurre de plus de 16 p.c. sur la nourriture du pâturage. Plus la crème est riche, plus vous faites d'argent. Livingston est la nourriture qui se paie par elle-même.



Ecrivez et faites venir échantillon gratuit et prix. Dominion Linsseed Oil Co., Limited, 81 rue Mill, Montréal.

Tourteaux de Livingston pour Vaches

Désirez-vous épargner du temps et de l'argent dans vos travaux actuels de la ferme et obtenir de plus abondantes récoltes de votre ferme ou verger ? Si oui, laissez-nous vous envoyer gratuitement nos pamphlets sur l'emploi des

POUDRES à ESOUCHER

EMPLOYEES POUR


**ENLEVER LES SOUCHES ET ROCHES
CREUSER LES PUITES ET FOSSES
PLANTER ET CULTIVER LES VERGERS
BRISER LES SOUS-SOL, TERRE OU GLAISE
DURS, Etc, Etc.**

Calculez vous-même ce que le défrichage de votre terre vous coûte aujourd'hui, ou les récoltes que vous perdez faute de défrichage.

Ecrivez-nous pour pratiquer des expériences.

CANADIAN EXPLOSIVES, Limited

Montreal, P. Q.



Victoria, B. C.

A VENDRE

PLUSIEURS jeunes béliers Leicesters, enregistrés et plusieurs taureaux de un an, Ayrshires enregistrés ainsi que plusieurs veaux de la même race, qui naîtront cet hiver. S'adresser à ALF. COUTURE, Bélair, Co. Portneuf, Qué.

JE désirerais acheter un couple de paons et un couple de faisans dorés. S'adresser à NAPOLEON NUMAINVILLE, St-Dominique Sta., Comté Soulanges, P. Q.

SLEIGHS DE TOUS GENRES

AUX PRIX LES PLUS BAS POSSIBLES

Si vous pensez à acheter un Sleigh—quel qu'en soit le but—nous tenons à vous dire que nulle part ailleurs vous trouverez un assortiment plus considérable de modèles nouveaux et modernes que celui que nous avons en mains—à des prix remarquablement bas.

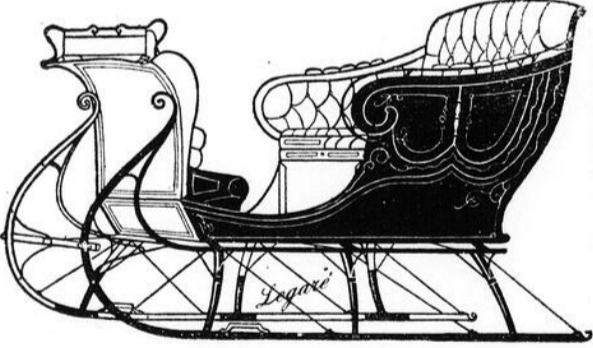
Les nouveaux modèles fabriqués spécialement pour cette saison sont décidément jolis d'apparence et tout différents de ceux des autres fabricants; de plus la réputation de qualité que comporte le nom Légaré vous assure que vous ne pouvez en acheter de meilleurs.

Chaque Sleigh Légaré est fait pour résister aux durs travaux et climat du Canada; et les matériaux employés à leur fabrication sont de toute première qualité. Nos bas prix et conditions faciles nous permettent d'acheter le sleigh dont vous avez besoin sans vous gêner en aucune façon.

Notre Catalogue complet envoyé sur demande.

Notre catalogue de sleighs avec illustration et description est le meilleur guide que vous puissiez avoir pour vous aider à faire votre choix. Envoyez-nous simplement le coupon et nous vous en retournerons une copie immédiatement par malle.

Rappelez-vous que nos prix sont les plus bas et que vous pouvez obtenir des conditions de paiement faciles.




P. T. LEGARÉ,
Limitée,
QUEBEC.

Messieurs :—

Veuillez m'envoyer, aussitôt que possible, votre catalogue spécial de Sleighs.

Nom.....

Adresse.....

Comté.....

P. T. LEGARÉ
LIMITÉE

273-287 RUE ST PAUL }
32-38 RUE ST VALIER } **QUÉBEC**

Remplissez le coupon et envoyez-le-nous par malle.

"Encore quelques semaines et Santa Claus nous arrivera."



"Donnez des marques de vraie amitié afin qu'elle abonde."

DE NOMBREUX CADEAUX OFFERTS

Dans Votre Catalogue EATON

PENSEZ-Y ! Noël sera bientôt à nos portes. Encore quelques semaines et nous serons en pleine saison de fêtes. Avec elle, l'échange usuel de bons souhaits—de cadeaux. "Que donner?" Telle est la première question à se poser et pour plusieurs c'est un fort problème à résoudre. Pour ceux qui ont une copie de notre catalogue d'automne et d'hiver, la chose est facile. Nous ajoutons cela sciemment parce que nous savons que si vous vous donnez le trouble de parcourir votre catalogue, vous y trouverez un véritable entrepôt de marchandises de haute valeur. Même plus, certaines pages et elles sont nombreuses, donnent une liste d'articles de choix et des plus agréables.

Voici le Temps et les Raisons de faire AUJOURD'HUI vos Achats

De si nombreuses circonstances peuvent survenir plus tard qu'il vaut mieux pour vous acheter vos cadeaux de bonne heure. Car remettre indéfiniment ces achats apporte souvent des désappointements. Asseyez-vous, étudiez sérieusement cette question et faites votre choix pendant que les assortiments sont au complet. N'oubliez pas que notre catalogue n'en est pas seulement un pour Noël mais de tous les jours, contenant une liste d'articles personnels et d'usage journalier dans la maison.

Si vous avez égaré votre catalogue ou que vous n'en avez jamais eu, nous nous ferons un plaisir de vous en envoyer une copie gratuite par malle sur réception de vos nom et adresse.

n'en avez jamais eu, nous nous ferons un plaisir de vous en envoyer une copie gratuite par malle sur réception de vos nom et adresse.

Voyez nos Grandes Valeurs en fait de Cadeaux pour **HOMMES**

Mouchoirs
Services de fumeurs
Services à barbe
Nécessaires de toilette
Bretelles
Services de brosses
Parapluies
Foulards
Cravates
Montres
Pantoufles
Gants



Splendide Choix de Cadeaux pour **DAMES et Enfants**

Gants, Cravates
Rubans, Bijouterie
Mouchoirs
Bonneterie, Pantoufles
Articles de Cou, Ceintures.
Parapluies, Souliers
Parfum
Gantelets, Poupées
Sacoques, Livres
Brimborions, Jouets
Bonbons, Jeux
Albums de Cartes postales.

**LIVRAISON
GRATUITE**

DE TOUTES COMMANDES DE
\$10.00 OU PLUS

LA GARANTIE EATON

Satisfaction ou Argent Remis y Compris
Frais d'Expédition.

Sans exception.

T. EATON CO LIMITED
TORONTO CANADA



Portes du fourneau et rechaud à bascule. Ornaments en nickel qui s'élèvent. Fond en tuiles ou uni. Levier pour lever le devant pour griller.

C'EST une bonne affaire d'acheter un bon poêle. Le charbon est cher et c'est de L'ARGENT. Un poêle peut en épargner ou en gaspiller. Ainsi choisissez un poêle qui en épargne—ce qui diminuera vos dépenses du mois.

Le *Monarch* est fait pour chauffer le fourneau en peu de temps avec très peu de charbon. De mois en mois, il fait de réelles économies. Il démontre que vous avez fait un bon PLACEMENT.

Le *Monarch* est si bien fait qu'il demande rarement d'être réparé. Le dessus est fait de sections à coulisse. Les portes sont très fortes. La grille fonctionne à la perfection et ne peut devier. Voyez-le ou demandez la brochure "The Cost of a Range." 220

CLARE BROS. & CO. Limited, PRESTON, ONT.

MONARCH
PENINSULAR
-RANGE-

REPRESENTANTS PARTOUT

Représentant Provincial

J. E. Jamieson, - - - Lennoxville, Que.

EXPEDIEZ VOS
FOURRURES
VERTES
A la Meilleure et la plus Ancienne Maison de Fourrure en Canada.
C'est votre Intérêt.
E. T. Carter & Co.
70 Front St., E. TORONTO.
Nous Payons les Frais d'Expresse et de Malle. Prompts Retours.

Le Régulateur de l'animal PRATT

maintiendra vos animaux dans la meilleure des conditions. Comme son nom l'indique, il régularise et tonifie l'animal. Il agit sur les sang, les intestins, les rognons et les organes digestifs de façon rapide et sûre. Le Régulateur de l'Animal Pratt prévient et guérit toutes les maladies. Tout laitier, éleveur et cultivateur devrait avoir cette préparation. "Argent remis si l'effet n'est pas tel que dit."

Donnez votre commande aujourd'hui à votre marchand. En seaux de \$2.00 et \$3.50 aussi en paquets de 25c., 50c. et \$1.00.

PRATT FOOD CO.
of Canada, Limited,
TORONTO.

S-8



NOUVELLE LAMPE à L'HUILE Meilleure que l'Electricité ou la Gazoline

GRATUITE pour 10 jours—N'envoyez pas d'argent



Nous ne vous demandons pas un centin avant que vous ayez employé pendant dix jours, chez vous cette lampe moderne merveilleuse. Cette lampe donne cinq à quinze fois plus de lumière que la lampe ordinaire à pétrole; meilleur que l'électricité, la gazoline ou l'acétylène; on l'allume, on l'éteint comme la lampe ordinaire. ELLE CONSOME 1 GALLON D'HUILE EN 70 HRS. Donne une puissante lumière blanche, brûle

l'huile de charbon ordinaire; pas d'odeur, de fumée ou de bruit, simple, propre, pas d'explosion. Garantie.

\$1,000 de Récompense

à la personne qui nous montrera une lampe à pétrole égale à l'Aladdin à tous points de vue (détails dans notre circulaire). Oserions-nous porter un défi, si nous avions le moindre doute sur les mérites de l'Aladdin. Nous demandons dans chaque localité une personne à qui adresser des clients. Ecrivez de suite pour proposition d'essai absolument gratuite de 10 jours, prix du gros aux agents; voyez comment en obtenir UNE GRATUITEMENT.

MANTLELAMP CO., 719' Edifice Aladdin, Montréal et Winnipeg

Agents Demandés pour démonstrations dans localités où on se sert de l'huile. — Expérience pas nécessaire. — Plusieurs agents font cinq ventes par jour et gagnent \$300 par mois. — Un fermier a fait plus de \$300 en 6 semaines. Vous pouvez gagner de l'argent le soir et à temps perdu. — Ecrivez présentement pour territoire et échantillon.



Le véritable article !

UN KODAK

Le cadeau de Noël qui fera plaisir à chacun des membres de la famille—qui augmentera les joies de ce beau jour au moyen de photographies qui en perpétueront le souvenir.

Kodaks \$7.00 en montant.

Cameras Brownies (Ils fonctionnent comme des Kodaks) \$1.00 à \$12.00.

Catalogue gratuit de votre marchand ou par malle.

CANADIAN KODAK CO., LIMITED, TORONTO.



PEERLESS PERFECTION
Bien faite, de bons matériaux. Dans la fabrication de la PEERLESS nous n'employons que de la broche en acier "open hearth". Ce procédé élimine toute impureté du métal, éliminant ainsi la cause première de la rouille de la broche à clôture Peerless garantie donner satisfaction. Demandez catalogue. Agences presque partout. On demande des agents pour nouveau territoire.
THE BANWELL-HOXIE WIRE FENCE CO., Ltd., Winnipeg, Man.—Hamilton, Ont.

CANADA Portland CEMENT

Il y a des clients qui commandent tant de sacs de "ciment"—

D'autres sont plus particuliers, et spécifient qu'ils désirent le "Ciment Portland"—

Mais celui qui fait le meilleur travail insiste pour avoir le Ciment Portland "Canada"—

Et il a le soin de s'assurer que cette étiquette est bien sur chaque sac.



Demandez une copie gratuite de la brochure "L'Utilité du Ciment pour le Cultivateur" au Bureau d'Information de la Cie. "Canada Cement" à Montréal.

Il y a dans votre voisinage un marchand de Ciment Canada. Si vous ne le connaissez pas, demandez-nous son nom.

POTASSE

POUR TOUTES les CULTURES SUR TOUS LES SOLS

La saison dernière a vu une forte augmentation du nombre des cultivateurs qui ont fait usage d'engrais chimiques dans la Province de Québec. Ils en ont obtenu de magnifiques résultats. Et l'une des principales raisons en est dans l'emploi plus généralisé de la POTASSE. Un engrais chimique à fort pourcentage de POTASSE est nécessaires si l'on veut en obtenir de bons résultats. RAPPELEZ-VOUS que la POTASSE est l'ingrédient principal dans un engrais pour la culture des patates, tabac, légumes et toutes autres plantes légumineuses. Les chiffres ci-dessous de la quantité de POTASSE importée comme engrais en 1906 et 1913, donneront une idée de l'augmentation de cet engrais et de sa valeur reconnue.

	1906	1913
	Valeur	Valeur
Engrais fabriqués (renfermant de la Potasse)	\$167,508	\$539,906
Muriate de Potasse, Sulfate de Potasse & Kainit	43,471	\$195,171
Valeur totale de la Potasse importée	\$87,848	\$330,899

Faites venir des copies gratuites de nos bulletins sur les engrais. Ils comprennent:

- "Engrais chimiques; leur composition et leur usage"
- "Engrais pour vergers et jardins"
- "Les principales récoltes en Canada"
- "Compagnon du cultivateur, etc., etc."

German Potash Syndicate

1105-06 Temple Bldg., TORONTO, ONT.

We pay highest Prices For **RAW FURS** And Remit Promptly

GRATUIT

GUIDE DU TRAPPEUR HALLAM Français ou Anglais

Un livre de 96 pages, illustré; contient les lois de chasse révisées à date; vous dit comment, quand et où faire la chasse, les amorces et les pièges à employer et nombre d'autres détails sur l'industrie des fourrures vertes, aussi notre "Up-to-the-minute", derniers prix cotés des fourrures, envoyés Absolument Gratuit sur demande.

Soixante mille trappeurs nous envoient leurs Fourrures Vertes. Pourquoi pas vous? Nous payons les plus hauts prix, frais d'express, ne chargeons aucune commission et retournons l'argent le jour même de la réception des articles. Des millions de dollars vont aux trappeurs chaque année. Faites affaires avec une maison de confiance. Nous sommes les plus forts acheteurs en notre ligne en Canada. Ecrivez aujourd'hui. Adressez

JOHN HALLAM, Limited. Dept. Malle 426, 111 Front St. East, TORONTO.

L'ONTARIO BUSINESS COLLEGE

Belleville, Ont.

Etabli depuis 46 ans, reçoit chaque année grand nombre d'étudiants canadiens-français venant de toutes les parties de la Province de Québec. Cours commercial pratique et étude de la langue anglaise. Demandez le catalogue du collège.

J. W. JOHNSON, F. C. A. PRINCIPAL.

PHARMACIE VETERINAIRE

N'ayant que des remèdes vétérinaires les plus purs à des prix Spécialement bas.

CONSULTATION MEDICALE par lettre, sans charge aucune, avec notre DOCTEUR VETERINAIRE, pour toute maladie, écrivez et consultez-le de suite. PROFITEZ DE CET AVANTAGE, POUR SAVOIR CE DONT VOTRE ANIMAL SOUFFRE.

National Stock Food Company. OTTAWA, Ont.

No 449 LESAGE FERTILIZER

One Bag Equals Whole Wagon Load of Barn Yard Manure

FOR POTATOES

LESAGE PACKING & FERTILIZER COMPANY LIMITED MONTREAL.

A VENDRE

Taureaux Ayrshires prêts pour service, aussi veaux, béliers Oxford Down, porcs Yorkshires. S'adresser à R. SINTON, gérant ou Hon. W. OWENS, prop. 4026 Dorchester Ouest, Montréal.

OEUFs ET VOLAILLES.—Manuel Pratique sur l'élevage des animaux de basse-cour, orné de nombreuses gravures. 15 centins par la malle. La fameuse couveuse Des Moines. Circulaire gratis. O. ROLLAND, Boite 2363, Montréal.

TRAPPEURS Nous Payons Comptant

Nous payons les plus hauts prix pour Belles Peaux de Vison, Martre, Renard, Lynx, Loup, et autres Peaux, Fourrures et Ginseng. Les meilleures facilités en Amérique. Faites venir liste de prix et étiquettes d'expédition, gratuites. Aucune commission chargée. ROGERS FUR CO., Dept. 282, St. Louis, Mo.



ASSURANCE sur Juments Pleines

De toutes les pertes auxquelles les propriétaires de chevaux sont exposés, aucune ne peut être MOINS PREVENUE OU CHANGEE de quelque façon que ce soit que la PERTE CAUSEE PAR LE POULINAGE. En dépit des meilleurs soins et précautions, bien qu'une JUMENT AIT POULINE AVEC SUCCES plusieurs fois, elle est toujours un sujet de souci et d'anxiété pour le propriétaire qui craint de PERDRE, EN CAS DE MORT, LA VALEUR SOUVENT TRES GRANDE DE L'ANIMAL, sans compter les frais de monte et les soins et dépenses faites sans profit. POURQUOI RISQUER DE FAIRE UNE TELLE PERTE quand, en payant quelques dollars de prime, vous couvrez cette perte si elle se produit Réduisez l'importance de ce RISQUE en vous assurant; vous ne risquez ainsi que la PERTE DE LA PRIME D'ASSURANCE si la jument pouline sans accident. Nous émettons des polices de 30 jours, 6 mois et 12 mois couvrant ou ne couvrant pas le poulain.

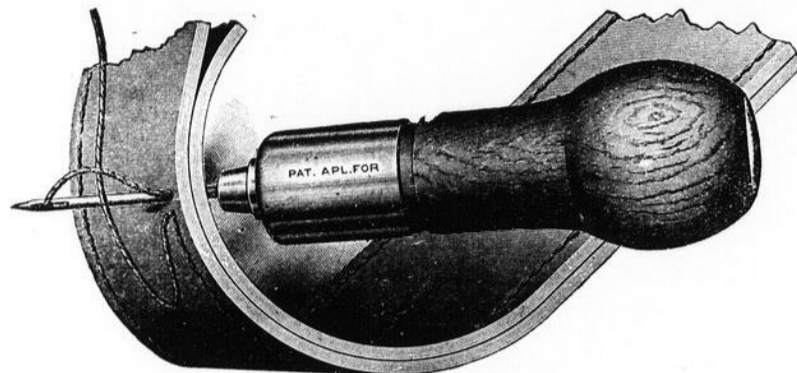
Ecrivez-nous pour l'adresse de notre agent le plus rapproché. Transaction d'assurances de toutes sortes sur le bétail.

THE GENERAL ANIMALS INSURANCE CO. OF CANADA, BUREAU PRINCIPAL 71a rue St-Jacques Montréal, Que.

L'OUTIL LE PLUS COMMODE SUR LA FERME L'ALENE A PIQUER

Sert à réparer vos Harnais, Chaussures, Selles, Courroies, Tentes, etc.

NOUVELLE ALENE AUTOMATIQUE --- pour Coudre toutes sortes de Matériaux Pesants.



Offerte **GRATIS** avec l'Édition **HEBDOMADAIRE** du **CANADA**

Prix: **\$1.00** par Année

CETTE ALENE est l'article le plus récent et le meilleur pour piquer qui n'ait jamais été offert sur le marché. Sa simplicité en fait un outil tout à fait pratique pour tous genres de réparations, même entre les mains de la personne la moins expérimentée. Avec cette alène vous pouvez coudre vos harnais, chaussures, tentes, auvents, courroies de poulies, tapis, selles, valises à complets, ou tout autre article pesant.

CETTE ALENE est munie d'un jeu d'aiguilles à rainure avec pointe à diamant, compris une aiguille spéciale pour piquer vos chaussures, ce qui est tout nouveau. Elle comprend aussi une grosse bobine enroulée de fil, le tout renfermé dans la poignée. Cette alène est forte ce qui permet de serrer le point; elle peut être utilisée avec ou sans bobine, ce qui vous empêche de refaire la bobine quand vous avez beaucoup d'ouvrage à faire. L'alène est facile à porter—toujours prête à réparer une déchirure quelconque—c'est un article dont tout homme pratique ne peut se passer.

SEPT POINTS EN FAVEUR DE L'ALENE A PIQUER.

1. Tout est à l'intérieur de la poignée. 2. Pas de tournevis pour enlever la bobine. 3. Pas de clef anglaise pour serrer les aiguilles dans le mandrin. 4. Toute aiguille demachine de toute grosseur ou marque peut être employée. 5. Aiguille spéciale à semelles de chaussure. 6. Rigide pour permettre de serrer le point. 7. La plus simple et la meilleure.

Prix du détail de l'alène complète (avec instructions), \$1.00.

Nous n'en avons pas à vendre, elle est donnée

GRATUITEMENT avec l'Abonnement

Sur réception de \$1.00 pour votre abonnement à l'édition hebdomadaire du "Canada", nous vous enverrons l'alène en question, franco, par retour de la malle.

Nous n'avons jamais pu par le passé, faire cette offre gratuite, mais aujourd'hui vous avez la chance de vous la procurer. Commission ordinaire aux Agents. Envoyez votre commande aujourd'hui afin que vous puissiez avoir l'alène promptement.

ADRESSEZ TOUTES COMMANDES ET REMISES D'ARGENT A

LE CANADA, 73 rue St-Jacques, Montréal.



Primes **GRATIS** du "Canada"

& **VOTRE CHOIX :**

POUR MESSIEURS

PIPE DROITE (bruyère et ambre).
PIPE COURBE (bruyère et ambre).
ALENE AUTOMATIQUE (toujours prête).

POUR DAMES

OUTILS DE CUISINE, (Hachettes, Couteaux, fourchettes, etc).
CHAPELET en cristal de roche monté en or.
LIVRE DE PRIERES couvert en chagrin et doré sur tranche.

CONDITION : Un an d'Abonnement au Journal

**Le "CANADA" Hebdomadaire, 73 Rue St-Jacques,
Dept. Circulation, MONTREAL.**

LE JOURNAL D'AGRICULTURE

105

Vol. 17.

15 Décembre 1913

No 6

Le Journal d'Agriculture

PUBLIE par le Ministère de l'Agriculture de la Province de Québec.

Pour tout ce qui regarde la rédaction, écrire à "Directeur Journal d'Agriculture, Parlement, Québec".

Pour tarifs d'annonces, etc., s'adresser à

La Cie de Pub. du "Canada", Ltée.

73 St-Jacques, Montréal.

SOMMAIRE

AGRICULTURE GÉNÉRALE:—Avis.—Cours agricoles spéciaux.—Rapport annuel de l'hon. J.-Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture.—Conservons nos chemins.—Concours de mérite agricole de 1913.—Service des agronomes de districts.—Distribution de grains et de pommes de terre de semence.—Graine de mil.—Avis aux planteurs de tabac.—Convention des conférenciers agricoles et des professeurs d'agriculture à Washington.—Trier à alvéoles et avoine de semence.—Sucrerie-école.—Luzerne.—La coopération agricole.—L'achat des grains de semence enregistrés.—Bibliothèque du cultivateur.

INDUSTRIE LAITIÈRE:—Cours d'hiver à l'école de Laiterie Provinciale.—Halle au beurre et fromage de Témiscouata.

NIMAUX DE LA FERME:—Annonces.—Lutte contre la tuberculose.—Alimentation des vaches laitières.—Médecine vétérinaire.—Réveil avicole.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE:—Stations expérimentales d'arboriculture fruitière.—Réunion annuelle de la société des apiculteurs de la province de Québec.—Notes sur la culture des bluets.

FOYER DE LA FAMILLE:—Les cloches de Noël.—Conte de Noël.—Importance de l'instruction agricole.

DIVERS:—Une nouvelle émulsion.—Aviculture.—En avant la coopération.—Les vrais coopérateurs.—L'aviculture à l'Exposition de Sherbrooke.—Notes sur les forêts de la province de Québec.—A l'Institut Agricole d'Oka.—La conservation des œufs par le froid.—Apiculture.—Encore la tuberculose.—Recettes utiles.—Concours de récoltes sur pied.

AVIS AUX ABONNES

Les abonnés, membres des Sociétés d'Agriculture et des Cercles Agricoles et de la Société d'Industrie laitière, qui ne recevraient pas régulièrement le "Journal d'Agriculture et d'Horticulture", sont priés d'adresser leur réclamations aux secrétaires respectifs de leurs associations, afin que ceux-ci puissent les transmettre au Secrétaire du Conseil d'Agriculture à Québec.

Agriculture Générale

AVIS AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

Election des directeurs

Les assemblées générales annuelles des membres des Sociétés d'Agriculture pour l'élection des directeurs et l'examen du rapport des opérations de l'année, auront lieu mercredi 21 janvier 1914.

Messieurs les secrétaires voudront bien afficher à temps les avis de convocation de ces assemblées.

INSTITUT AGRICOLE D'OKA

Cours Spéciaux.

Du 12 au 24 janvier, des cours spéciaux ou cours abrégés seront donnés à l'Institut Agricole d'Oka sur les sujets suivants: *Aviculture, Traitement du sol, Elevage du mouton.*

Les cultivateurs et les fils de cultivateurs sont tout spécialement invités à suivre ces cours.

La pension est gratuite, mais pour obtenir cette gratuité, aussi les réductions possibles sur les chemins de fer, on est prié de s'adresser immédiatement à l'Institut Agricole d'Oka, La Trappe, P. Q.

NOTRE AGRICULTURE PROVINCIALE.

(Extrait du Rapport pour 1913 de l'Hon. J. Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture).

Québec, 5 novembre 1913.

ÉCOLES D'AGRICULTURE.

L'école de Ste-Anne-de-la-Pocatière vient à peine d'être construite et déjà elle ne suffit plus à contenir le personnel enseignant et les élèves; il en est de même de l'Institut Agricole d'Oka, dont le cours a été porté à 4 ans. Aussi songe-t-on sérieusement à agrandir considérablement ces deux écoles.

Les généreux octrois—ils ont triplé depuis trois ans—que nous mettons maintenant à la disposition de ces deux institutions et du Collège Macdonald, leur permettent d'augmenter le nombre de leurs professeurs et leur matériel d'enseignement, en un mot de répondre aux besoins de notre population et de donner un enseignement très efficace.

ENSEIGNEMENT MÉNAGER

Nous estimons que si les connaissances agricoles sont nécessaires aux fils de cultivateurs, la science ménagère l'est tout autant aux jeunes filles. Nous espérons voir l'enseignement ménager inscrit dans tous les programmes de nos couvents, dans les villes comme dans les campagnes, mais à un point de vue différent cependant.

Le Bureau des Commissaires d'écoles catholiques de la Cité de Québec exige déjà que toutes les écoles qui

sont sous son contrôle donnent un cours ménager théorique et pratique de plusieurs heures par semaine. La plupart des communautés religieuses ont commencé aussi à donner un cours abrégé dans leurs principaux couvents.

Le gouvernement a fait sa large part en subventionnant depuis plusieurs années cinq grandes écoles principales: celle de St-Pascal, à laquelle il a donné le titre d'École normale; celles de Roberval, de Sutton et du Collège Macdonald—toutes quatre établies dans des centres agricoles importants—et l'institution des Ecoles ménagères provinciales, que fréquentent principalement les jeunes filles de Montréal.

Cette année, trente-neuf couvents ont reçu une subvention spéciale qui leur a permis d'avoir une maîtresse qualifiée et un outillage d'enseignement assez considérable. Les écoles de St-Pascal et de Roberval ont donné durant les vacances des cours spéciaux à 76 institutrices religieuses et laïques appartenant à plus de trente établissements enseignants, qui désirent se consacrer à cet enseignement.

EXPOSITIONS, CONVOI-ÉCOLE, CONFÉRENCES.

Nous avons donné notre plus grande attention à l'enseignement populaire, celui qui s'adresse à toutes les classes de la société, qui frappe l'imagination en éveil des enfants, qui maintient dans la bonne voie les débutants en agriculture et qui éloigne le cultivateur de la routine; nous avons eu recours, pour cela, aux démonstrations



École ménagère de Saint-Pascal, comté de Kamouraska, P. Q.

accompagnées de projections lumineuses.

Nos experts, nos conférenciers ont largement contribué au succès des expositions de Québec et de Sherbrooke, où ils ont donné des démonstrations pratiques sur l'aviculture, l'arboriculture fruitière, le drainage, etc. Nous avons contribué à aider les sociétés d'agriculture à tenir de bonnes expositions dans les principaux centres de la province. Nous avons fait plus. Pour démontrer que notre province n'est pas aussi arriérée qu'on le pense encore dans certains milieux et pour faire de la réclame à nos produits, nous avons pris part à l'exposition industrielle qui a eu lieu à Winnipeg, du 8 au 16 juillet 1913; toute la population de l'Ouest a pu y admirer nos produits avicoles, le beurre et le fromage de la Société coopérative des Fromagers de Québec, le sucre et le sirop d'érable purs de nos sociétés coopératives, le tabac provenant de l'établissement de la Société coopérative agricole de la Vallée d'Yamaska.

L'an dernier, mon département a fait organiser, avec le concours des collèges d'agriculture et du Pacifique Canadien, un convoi-école complet qui a parcouru toute la voie de l'Intercolonial, dans la province de Québec, et une partie de la voie du Pacifique Canadien, dans les cantons de l'Est.

Cet automne, un nouveau convoi-école, moins considérable cependant que celui de l'an dernier, a passé une journée entière à chaque gare de quelque importance entre Montréal et Témiscamingue, sur la partie de la voie du Pacifique Canadien située dans notre province, de même qu'entre Montréal et Québec.

Le convoi s'est arrêté à 39 endroits différents et a été visité par environ 11,000 personnes, qui ont assisté aux conférences.

Nos conférenciers ont, en outre, fait des causeries agricoles dans toutes les écoles normales de garçons et de filles et dans la plupart des collèges classiques. C'est là, il nous semble, un moyen efficace d'atteindre les parents par leurs enfants et de faire aimer et apprécier l'agriculture même par ceux qui ne s'y livrent pas. Les gens, en général, et les fils de cultivateurs, en particulier, s'attacheront d'autant plus à la terre qu'ils la sauront mieux respectée. Il faut donc créer une atmosphère d'estime autour de ceux qui s'y adonnent.

AGRONOMES DE DISTRICT.

Il y a encore trop peu de cultivateurs qui se déplacent pour assister aux expositions, aux démonstrations, aux conférences. Nous avons décidé d'aller au-devant d'eux, sur leurs fermes, afin qu'aucun ne puisse avoir le moindre prétexte pour ne pas faire de progrès et ne pas adopter les meilleurs procédés de culture. Nous venons donc de nommer cinq agronomes—tous gradués de l'Institut d'Oka—qui résideront en permanence dans les districts qui leur ont été désignés. Ils conseilleront les cultivateurs, leur donneront des conférences, surveilleront les associations agricoles, comme les sociétés d'agriculture.

Voici les comtés qui leur sont assignés et l'endroit où ils résident:

Comtés	Nom de l'agronome	Résidence
Bellechasse & Dorchester	Abel Raymond	St-Valier
Portneuf & Champlain	J.-C. Magnan	St-Casimir
Bagot & Drummond	R.-A. Rousseau	Acton-Vale
Rouville & Iberville	Henri Cloutier	Rougemont
Montmorency & Québec	Alphonse Roy	L'Ange-Gardien

CULTURE DU TREFLE

Nos 22 champs de démonstration pour la culture du trèfle et du blé-d'Inde ont produit les résultats que nous en attendions. Aujourd'hui il se cultive une assez grande quantité de trèfle et de blé-d'Inde dans des endroits où tous les essais antérieurs avaient échoué. Dans la plupart des régions, et particulièrement au Lac St-Jean, où notre batteuse-égrenuse a fonctionné depuis deux ans, on vend de la graine de trèfle au lieu d'en acheter. Avec l'aide de mon département, 23 sociétés d'agriculture, sociétés coopératives ou cercles agricoles ont acheté des batteuses-égrenuses pour le bénéfice de leurs membres.

Ceux qui s'occupent d'industrie laitière et d'élevage font l'ensilage du blé-d'Inde de plus en plus, ce qui leur permet de réduire considérablement le coût d'entretien de leurs troupeaux, tout en augmentant la production du lait. Qu'il me suffise de dire que depuis 1911, nous avons payé des octrois à près de 175 cultivateurs qui ont construit des silos recommandables, et veuillez bien remarquer que celui qui a le premier installé un silo dans sa paroisse a seul touché un octroi. Comme l'exemple de ce premier cultivateur a été suivi dans bien des cas, le nombre des silos est certainement considérable maintenant dans la province.

INDUSTRIE LAITIÈRE

La loi relative à la fabrication des produits laitiers (1 Geo. V, c. 16), qui est en vigueur depuis l'année 1910, commence à produire des résultats appréciables, surtout en ce qui concerne les nouvelles fabriques de beurre et de fromage, qui sont à peu près toutes construites suivant nos plans, avec plancher en ciment et avec de bonne glacière ou chambre de maturation. Les permis d'exploiter ces fabriques, requis par la loi, ne sont accordés que

sur la recommandation des inspecteurs généraux, qui les visitent personnellement, afin de s'assurer qu'on a bien suivi nos plans et devis.

Beaucoup d'anciennes fabriques ont été améliorées à notre demande dans le cours de l'année; 24 propriétaires de beurrieres ou fromageries ont obtenu des permis d'exploiter de nouvelles fabriques depuis le 1er janvier 1912, ce qui porte le nombre des fabriques enregistrées dans la province, conformément à la loi, à 2,178.

Si on compare le nombre d'élèves qui ont fréquenté l'Ecole de Laiterie depuis trois ans avec le nombre de ceux qui ont suivi les cours durant les trois années précédentes, on constate que ce nombre a triplé. En effet, 1,379 élèves se sont inscrits à l'Ecole en 1911-12-13, contre 514 en 1908-9-10. C'est dire que nos fabricants sont plus compétents et qu'ils le doivent dans une large mesure à notre législation, qui les force à se qualifier.

A l'Ecole de Laiterie est attachée une ferme, où les élèves peuvent voir quels soins on donne aux animaux laitiers, comment sont construits les écuries et les autres bâtiments. L'administration de cette ferme non seulement ne nous coûte rien, mais a donné un surplus cette année. Nous le donnons à la louange de son directeur.

COOPERATION.

Depuis un an il s'est formé 36 coopératives agricoles, c'est-à-dire qu'il s'en est formé autant cette année que dans toutes les années précédentes; leur nombre s'élève maintenant à 74. Sept syndicats d'élevage ont aussi été organisés. Puisque les meilleurs économistes admettent que la coopération contribue puissamment au développement de l'agriculture, nous devons nous rejouir de l'accueil fait par nos cultivateurs au mouvement coopératif.

LA SOCIÉTÉ DES FROMAGERS continue à rendre des services réels à la classe agricole et notamment à l'industrie laitière en classifiant le beurre et le fromage et en faisant connaître aux fabricants les défauts de leurs produits ainsi que les moyens d'y remédier. Lorsque, après ces avertissements, il n'y a pas amélioration, un inspecteur visite l'établissement du fabricant et surveille la fabrication jusqu'à ce que tout défaut soit disparu. C'est l'inspection la plus pratique et la plus efficace qu'on puisse désirer. Plusieurs fabricants dont les produits étaient inférieurs lors de leur admission dans la Société, livrent maintenant du beurre et du fromage de choix. Aussi, il nous est agréable de constater que le fromage de première qualité de la Coopérative est recherché sur le marché de Londres et que les négociants de cette ville se disputent l'avantage de le vendre. La correspondance échangée à ce sujet nous fait espérer que l'an prochain nous pourrions toucher pour ce produit un prix spécial et élevé, parce que nous aurons réussi à faire disparaître les nombreux préjugés existant en Angleterre contre notre fromage. L'amélioration de la qualité fait toujours obtenir un prix plus élevé; voilà pourquoi nos cultivateurs doivent encourager les associations qui, au moyen de leurs experts, provoquent ce perfectionnement. Grâce à la classification et au système de vente de la Société des Fromagers, nous obtenons maintenant pour le beurre pasteurisé un prix plus élevé que pour le beurre ordinaire, ce qui devra populariser et généraliser la pasteurisation, opération absolument nécessaire à la conservation et au plein développement de ce produit.

A cause de l'action bienfaisante de cette association, des régions où le beurre était vendu à un prix inférieur à celui du marché de Cowansville obtiennent maintenant un prix au moins égal à celui de ce marché.

TABAC.—La Société Coopérative des planteurs de tabac, de St-Césaire, contribue, elle aussi, dans une large mesure au développement de l'indus-



Parcelles expérimentales à l'Institut agricole d'Oka.



Chambre à bacon, Institut agricole d'Oka.

trie agricole dont elle s'occupe. Dans son entrepôt des milliers de livres de tabac sont préparées et classifiées avec soin, puis vendues à des prix tout à fait rémunérateurs. Si elle réussit, et tout indique qu'elle va obtenir un succès marqué, la culture du tabac va prendre une extension remarquable. De pareils résultats sont faciles à comprendre: les coopératives de production, conduites par des experts habiles, ont, dans tous les pays, amélioré la qualité et provoqué l'accroissement de la production agricole.

Dans différentes parties de la province l'on travaille à former des sociétés dans le but de développer d'autres industries agricoles telles que l'aviculture, la culture des fruits, la fabrication des conserves et du bacon.

VIANDES FUMÉES.—L'expert danois, dont le département s'est assuré les services, continue à enseigner ce qui concerne l'industrie des viandes fumées à Oka et à Ste-Anne-de-la-Pocatière, où il a fait construire des abattoirs, afin de donner un enseignement tout à fait pratique. Les viandes qu'il a préparées sont de première qualité.

Cette industrie est le corollaire indispensable de l'industrie laitière, et nous espérons pouvoir, avant longtemps, lui donner l'importance et le développement qu'elle devrait avoir dans une province comme la nôtre, où la fabrication du beurre est si considérable.

ELEVAGE.—Grâce aux octrois spéciaux accordés pour cet objet aux cercles agricoles, ces associations ont dépensé l'an dernier pour l'achat et l'entretien des animaux reproducteurs des espèces bovine, porcine, ovine et chevaline \$61,264.86 contre \$44,560.83. Les cercles agricoles ont acheté, en 1912, 1841 animaux reproducteurs.

La cherté de la viande et le coût

élevé de la vie doivent engager les sociétés agricoles à se procurer les animaux les plus aptes à une production abondante du lait ou de la viande afin de pouvoir alimenter abondamment nos fabriques de beurre et de fromage et nos abattoirs.

AVICULTURE.

L'industrie avicole, dont le rôle devient de jour en jour plus important dans l'alimentation publique, mais qui trop longtemps a été négligée, parce que généralement considérée comme peu rémunératrice par les cultivateurs, a reçu de mon département une attention minutieuse.

La consommation énorme et toujours croissante d'oeufs et de volaille que l'on constate dans nos grandes villes m'avait induit, il y a trois ans, à faire une enquête sur le sujet. Il fut assez difficile d'obtenir des statistiques précises, mais il nous fut facile de constater qu'à cette époque la Province importait de l'étranger d'énormes quantités d'oeufs, à preuve qu'une seule maison de Montréal en recevait un million et quart de la Russie.

Cette année nous avons enfin pu mettre fin à ces importations coûteuses, et cela grâce aux poulaillers modernes et sains que l'on trouve maintenant dans toutes les régions de la Province et qui se propagent rapidement.

Cette année aussi les vingt-deux stations d'engraissement de la volaille, dont le succès a été remarquable, n'ont pas peu contribué à attirer l'attention des cultivateurs sur les profits notables que l'on peut tirer d'une basse-cour exploitée avec méthode.

Les troupeaux de races pures deviennent de plus en plus nombreux, et ils ont même attiré l'attention des provinces voisines, puisque Québec reçoit maintenant des demandes de troupeaux reproducteurs de l'Ontario, de la Saskatchewan et même de la Colombie-Anglaise.

Aux fins de propager plus rapidement à travers la province les saines notions d'aviculture, mon département a fait ériger dans chacune des trentes et quelques écoles ménagères un poulailler. Chacune de ces écoles a aussi été outillée de manière à faire l'élevage artificiel et à l'enseigner aux élèves.

DRAINAGE.

Une des causes d'insuccès d'un grand nombre dans la culture fruitière a été le manque d'égouttement des vergers. Les racines qui se nourrissent dans une terre humide et froide, une grande partie de l'année, finissent par pourrir, ou elles sont brisées par les gelées hâtives. Comme démonstration nous avons fait drainer six de nos stations fruitières et de nos vergers de démonstration, et nous entendons en faire drainer quelques autres le printemps prochain. Nous avons encouragé le drainage des terres en donnant une subvention à ceux qui ont suivi les plans tracés par nos experts. L'an prochain, nous nous proposons de continuer à faire préparer gratuitement par les experts de nos trois écoles d'aviculture des plans pour tous les cultivateurs désireux de drainer leurs terres. Nous avons déjà reçu suffisamment de demandes pour occuper plusieurs experts tout l'été.

Les deux excavateurs que nous avons achetés, l'an dernier, ont fonctionné une partie de la saison dans la région de Montréal, à la station expérimentale du Cap-Rouge et sur les terrains de l'Exposition de Québec.

APICULTURE.

C'est une des spécialités agricoles les plus agréables et les plus rémunératrices. Elle a été considérablement affectée par la loque dans certains districts, depuis quelques années.

La maladie est aujourd'hui enrayée presque partout, mais afin d'en pré-

venir le retour, nous avons cru devoir aider les apiculteurs à italianiser leurs abeilles en leur offrant de payer la moitié du prix des reines italiennes achetées, cette année, par l'intermédiaire de nos inspecteurs. Nous attendons les meilleurs résultats des 1100 reines qui ont été achetées. Ces reines sont beaucoup plus réfractaires à la maladie de la loque que les autres abeilles. C'est ce qui nous est prouvé par les rapports de nos inspecteurs.

Voilà un résumé des travaux de mon ministère pour l'année 1912-13. Nous avons pu faire autant grâce aux crédits toujours croissant que la Législature a mis à notre disposition. En effet, depuis 1901-02, les sommes dépensées pour l'agriculture ont monté de \$217,358.69 à \$436,133.64. A ces crédits sont venus s'ajouter ceux votés par le parlement fédéral pour encourager l'agriculture dans les provinces.

Nous ne nous arrêterons pas en si bon chemin aussi longtemps qu'il restera quelque chose à faire pour l'avancement de l'agriculture et le bien-être des cultivateurs, aussi longtemps que l'instruction n'aura pas atteint tous les travailleurs de la terre et que tous ne se seront pas familiarisés avec les idées de progrès que nous préconisons.

JOS.-ED. CARON,

Ministre de l'agriculture
et de la voirie.

CIRCULAIRE SUR L'EMPLOI DES ROUES LARGES.

Ministère de la Voirie de la Province de Québec.

CONSERVONS NOS CHEMINS ROUES LARGES

Grâce aux diverses lois de voirie que le gouvernement de Québec a fait passer depuis quelques années, les chemins de la province se sont sensiblement améliorés. Depuis 1907 jusqu'aujourd'hui, il s'est construit au delà de 400 milles de macadam et de 200 milles de gravelage. En outre, d'après les rapports qui nous sont fournis, près de 15,000 milles de chemins de terre ont subi des réparations et des améliorations importantes.

Tout l'argent dépensé par les municipalités et par le gouvernement pour ces améliorations ainsi que tout le travail et tous les efforts qu'elles ont coûtés seront perdus, si les chemins ne sont pas soumis à un entretien régulier. Plus on prend de précautions pour les protéger contre la détérioration causée par la circulation, plus on rend facile et économique l'entretien des chemins de terre. Un bon moyen de prévenir cette détérioration, c'est d'adopter des *Bandages Larges* pour les roues des voitures portant de lourdes charges. L'expérience de tous les pays a démontré qu'une charge est beaucoup plus facile à tirer si les roues du véhicule qui la porte ont des bandages larges. D'un autre côté, il n'y a pas besoin d'insister sur le fait que ces bandages non seulement ne brisent pas le chemin, mais l'améliorent; ils produisent, en somme, un roulage continu, c'est-à-dire qu'au lieu de

faire des ornières, comme le font les bandages étroits, ils améliorent le chemin. En Europe, la largeur des bandages des roues est proportionnée au poids de la charge; ainsi, en Autriche, la largeur va jusqu'à 4 1-3 pouces; en France de 3 à 10 pouces; en Allemagne, à pas moins de 4 pouces; en Suisse, à pas moins de 6 pouces. Toutes les voitures de charge à quatre roues ont aussi l'essieu d'avant plus court que celui d'arrière. Cette disposition empêche les roues de passer au même endroit. On prévient ainsi les ornières; si les bandages sont larges, la surface roulée est plus considérable et contribue à tenir le chemin en meilleur état.

Pour ces raisons, nous ne saurions donc trop recommander aux conseils municipaux, et aux contribuables en général, d'adopter le système des roues

larges. Les conseils municipaux ont, pour cela, l'autorité que leur donne l'article 520A du Code Municipal. Les contribuables peuvent demander à leurs conseils de faire adopter le règlement mentionné dans cet article; ils peuvent aussi, et c'est encore là le moyen le plus pratique, modifier eux-mêmes la largeur des roues. Tout le monde est intéressé, de près ou de loin, aux bons chemins. Par conséquent, tout le monde devrait user de son influence pour amener la modification dont nous venons de parler, soit en faisant agir les conseils municipaux, soit en faisant directement la propagande nécessaire auprès des contribuables.

J.-Ed. CARON,

Ministre de l'Agriculture
et de la Voirie.

CONCOURS DE MERITE AGRICOLE DE 1913.

(Quatrième région)

Tableau des Lauréats.

COMPETITEURS POUR LA MEDAILLE D'OR.

Ordre	Nom	Résidence	Comté	Date de la visite	Points accordés
1	Hon. W. Owens, Lauréat du T.-G.-M.-E.	Montebello	Labelle	Juil. 15	96.23
2	Théophile Trudel, Lauréat M. O. et du T.-G.-M.-E.	St. Prosper	Champlain	Juil. 24	95.95
3	Anselme Cabana	St-Cuthbert	Berthier	Juil. 23	90.31
4	Paphnus Bonin	Ste-Elizabeth	Joliette	Juil. 22	90.07
5	Thos McDowell	Shawville	Pontiac	Juil. 17	86.41

LAUREATS DE LA MEDAILLE D'ARGENT ET DU DIPLOME DE T. G. M.

1	Armand Denis	St-Cuthbert	Berthier	Juil. 23	87.94
2	Cyprien Allard	St-Alexis	Montcalm	Juil. 21	87.81
3	Geo. Riley	Aylmer Est	Wright	Juil. 16	85.94
4	Philorum Gagnon	St-Justin	Maskinongé	Juil. 26	85.82
5	Omer Lafrenière	St-Damien	Berthier	Juil. 22	85.05
6	Ls. Marchand	Trois-Rivières	Trois-Rivières	Juil. 25	85.00

LAUREATS DE LA MEDAILLE DE BRONZE ET DU DIPLOME G. M.

7	W. H. CConnell	Aylmer Est	Wright	Juil. 16	80.19
8	Camille Foisy	L'Epiphanie	L'Assomption	Juil. 21	77.63
9	Omer Sylvestre	St-Barthélemi	Berthier	Juil. 24	77.30
10	Misaël Fontaine	St-Maurice	Champlain	Juil. 25	75.02

SERVICE DES AGRONOMES DE DISTRICTS.

Nous commençons, dans ce No., à publier des extraits des rapports que les agronomes de districts envoient chaque semaine au Département de l'Agriculture de Québec pour rendre compte de leurs travaux.

Comme on le sait, l'hon. J. Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture et de la Voirie, a nommé récemment cinq agronomes pour les comtés suivants: M.M. Henri Cloutier, pour Rouville et Iberville; Alphonse Roy, pour Montmorency et Québec; R. A. Rousseau, pour Bagot et Drummond; J. C. Magnan, pour Portneuf et Champlain; Abel Raymond, pour Bellechasse et Dorchester.

Ces agronomes sont tous des jeunes gens diplômés de l'Institut Agricole d'Oka. Ils résideront dans leur district respectif, où ils seront à l'entière disposition des cultivateurs.

DISTRICT DE MONTMORENCY ET QUEBEC.

Agronome: M. Alphonse Roy, à l'Ange-Gardien, Co. Montmorency.

J'ai donné des renseignements à un bon nombre de cultivateurs qui sont venus me consulter, ainsi qu'à un aviculteur qui demeure près d'ici.

Depuis quelques jours j'ai visité différents endroits de la paroisse, en vue de connaître une partie de mon territoire, la nature et la topographie des terrains, l'état des vergers et les soins qu'ils réclament, et aussi pour me rendre compte des systèmes suivis dans l'exploitation des fermes, tout en signalant les défauts que j'y ai remarqués tels que gaspillage des fumiers et du purin, conditions plus ou moins hygiéniques des étables, etc.

A. ROY.

DISTRICT DE PORTNEUF ET CHAMPLAIN.

Agronome: M. J. C. Magnan, à St-Casimir, Co. Portneuf.

Du 5 au 13 octobre.—Visite d'un apiculteur à qui j'ai fait voir l'intérieur d'une ruche d'abeilles à rayons mobiles.—Préparation du drainage de la station fruitière.—Conférence d'agriculture à l'Académie des garçons, sur l'assainissement du sol et la destruction des mauvaises herbes.—Expériences faites devant 40 élèves pour démontrer le pouvoir absorbant pour l'humidité de chacun des principaux éléments du sol.—Distribution de rapports du Ministre de l'Agriculture à des cultivateurs. Conférence sur le drainage aux élèves du Collège.—Réponse à des consultations agricoles.—Visite de la ferme de M. Martin, cultivateur.

Du 13 au 18 octobre, j'ai commencé un recensement agricole dans la paroisse où je demeure.

Du 21 au 27 octobre.—Voyage d'études des agronomes dans la région de Chateauguay.

Du 2 au 8 novembre.—Visite de la ferme de M. Willie Germain, renseignements donnés sur les opérations culturales, sur la ventilation des étables et l'alimentation des vaches laitières.—Visite d'un poulailler froid en construction chez M. J.-B. Germain, réponse à 3 consultations.—Entretien avec un cultivateur à mon bureau au sujet de la culture du blé-d'Inde à ensilage, transport des tuyau de drainage à la station fruitière.—Visite de la terre du couvent.—Le soir, causerie chez un cultivateur, discussion animée sur l'alimentation des vaches laitières (13 personnes présentes, dont 7 cultivateurs).

8 novembre.—Visite de la beurrerie de M. Joseph Perron qui m'a demandé de bien vouloir écrire un article pour recommander aux cultivateurs d'être propres et soigneux relativement à la manipulation et au transport du lait à la beurrerie.

Du 9 au 16 novembre.—Rechaussage des pommiers et pruniers de la Station fruitière (7 personnes assistaient à l'opération).—Distribution de prix aux élèves-jardiniers du Collège (prix décernés à ceux qui ont entretenu leurs jardins pendant les vacances), cours sur l'assainissement du sol.—Conférence sur l'Emballage du miel en boîtes cartonnées pour le marché local, donnée à Montréal le 12 novembre, à la réunion de la Société des apiculteurs de la province.—Visite de la ferme du notaire Tardif, rentrée des ruches de la Ferme scolaire, et réponses à plusieurs consultations.

Du 16 au 18 novembre.—Travaux de pépinière, démonstrations, leçon aux enfants de l'Ecole.—Reçu chez moi un cultivateur désirant me consulter à propos de la culture des abeilles et des arbres fruitiers.—Visite de ma ferme avec deux cultivateurs qui ont examiné le verger et le rucher.

19 novembre.—Distribution de brochures agricoles à des cultivateurs, sur demande; le soir, causerie chez M. Bourassa avec quelques cultivateurs et les membres de la famille. L'après-midi j'ai entouré le tiers des arbres de la Station fruitière avec du papier goudronné pour les protéger contre les taupes et les mulots.

20 novembre.—Aujourd'hui j'ai donné une conférence aux maîtresses et aux élèves du couvent des Soeurs de la Providence de St-Casimir sur le

rôle de la ménagère à la campagne. L'assistance se composait de 85 élèves et 7 soeurs. J'avais apporté avec moi des instruments et outillage pour rendre la conférence plus démonstrative.

Le soir, j'ai donné une lecture dans une famille de cultivateurs sur l'industrie laitière; ensuite, causerie agricole.

21 novembre.—Entrevue avec M. M., cultivateur de St-Casimir, au sujet de son expérience sur la culture des fourrages verts qu'il a tentée ce printemps. Il en est très satisfait (il a employé le mélange de pois, avoine et sarrasin).

22 novembre.—J'ai fait les travaux de préparation des parcelles d'expériences pour grain et fourrages verts pour l'année prochaine.

Remarque:—Je suis d'opinion que les causeries intimes agricoles, le soir, dans une famille de cultivateurs, sont un des plus puissants moyens de propager les bonnes méthodes d'agriculture et de déraciner une foule de préjugés. Ces causeries et lectures que je fais de temps en temps dans les familles me permettent de connaître mes gens et de les gagner au progrès. Tout cela se fait simplement et cordialement, en famille. J'entre veiller, après quelques minutes je fais tomber la conversation sur l'agriculture et tout va heureusement.—J. C. Magnan.

Nous publierons dans le prochain numéro la suite des rapports des agronomes.

DISTRIBUTION DE GRAIN ET DE POMMES DE TERRE DE SEMENCE.

PAR LES

Fermes Expérimentales de l'Etat.

1913-1914

Conformément aux instructions de l'honorable ministre de l'Agriculture, il sera fait, au cours de l'hiver et du printemps prochain, des distributions de semences de grain et de pommes de terre de qualité supérieure, aux cultivateurs canadiens. La ferme expérimentale centrale d'Ottawa fournira les échantillons suivants: blé de printemps (5 livres), avoine blanche (4 livres), orge (5 livres), et pois de grande culture (5 livres). Les échantillons de pommes de terre (3 livres) devront être demandés, à la ferme d'Ottawa, pour les provinces de Québec et d'Ontario seulement, et, à certaines fermes annexes, pour les autres provinces. Tous ces échantillons seront envoyés gratuitement par la poste.

Les cultivateurs sont priés de joindre à leur demande, des renseignements sur le sol de leur ferme et sur les résultats obtenus avec les espèces de grain ou de pommes de terre cultivées précédemment, ce qui permettra de leur envoyer les variétés les mieux adaptées à leurs conditions.

Chaque demande doit être écrite séparément et signée par celui qui l'a faite. Cette année, en plus d'un échantillon de grain, nous pourrions, peut-être, sur demande, envoyer un échantillon de pommes de terre à chaque propriétaire foncier, mais chacune de ces deux demandes devra nous être adressée sur feuille distincte.

Les demandes écrites sur des formulaires imprimés seront refusées.

L'approvisionnement de semences disponibles étant limité, les cultivateurs feront bien de solliciter de bonne heure l'envoi d'un échantillon. Ces demandes ne seront cependant pas satisfaites nécessairement dans l'ordre exact où elles auront été reçues, la préférence devant toujours être accordée à celles qui seront rédigées le plus clairement et le plus intelligemment. Probablement en retard, seront celles reçues après janvier.

Les demandes d'échantillons de grain pour tout le Canada, et celles de pommes de terre pour l'Ontario et Québec seulement, devront être adressées au Céréaliste du Dominion, ferme expérimentale centrale, Ottawa. En ne mettant pas cette adresse exactement, on s'expose à des retards et à des ennuis. Ces lettres ne devront pas être affranchies.

Les demandes de pommes de terre pour les provinces autres que l'Ontario et Québec, devront être adressées (affranchies) au régisseur de la ferme expérimentale annexe la plus rapprochée.

J. H. GRISDALE,

Directeur des fermes expérimentales du Dominion.

GRAINE DE MIL

Nos cultivateurs qui en récoltent pour vendre, devraient la mettre sur le marché de bonne heure.

NOUS RECEVONS LA COMMUNICATION SUIVANTE DE M. GEO. H. CLARK, COMMISSAIRE DES SEMENCES A OTTAWA:

De grandes quantités de graine de mil américaine des récoltes de 1912 et 1913 sont sur le marché de Toronto. Il est probable qu'environ 50 p. c. de l'approvisionnement canadien pour la saison prochaine sera de la récolte de 1912 et 50 p. c. de la récolte de 1913. Dans une année moyenne près des trois quarts de toute la graine de mil employée au Canada, est de la graine américaine obtenue du marché de Chicago. Cette année, à cause du temps défavorable du printemps dernier dans l'est d'Ontario et l'ouest de Québec, peu de graine de mil a été sauvée. Il y a encore beaucoup de graine entre les mains des cultivateurs; leur connaissance des conditions locales les engage à la retenir pour en obtenir un prix plus élevé.

Les cultivateurs de l'est du Canada ne profitent pas en général du temps le plus opportun pour mettre leur graine de mil sur le marché. Depuis quelques années les marchands détaillants des vallées de l'Ottawa et du St-Laurent achètent leur approvisionnement des agents des maisons américaines avant le battage de la graine de mil locale. Il y a sept ans les cultivateurs pouvaient battre leur graine en avril et la livrer au commerce local en temps pour les semences; maintenant la loi du contrôle des semences exige qu'elle soit bien net-

toyée et classée suivant sa qualité. Ceci peut être fait par le cultivateur lui-même pourvu qu'il ait un bon crible séparateur avec un assortiment complet de tamis et qu'il ait soin d'envoyer de bons échantillons de sa graine au laboratoire des semences à Ottawa pour analyse et détermination de qualité. La grande masse des graines de trèfles et d'herbes qui entrent dans le commerce sont nettoyées dans les maisons de gros par des machines à pouvoir moteur; en achetant leurs graines directement de ces maisons les marchands locaux se déchargent en grande partie de la responsabilité imposée par la loi du contrôle des semences. Par conséquent le cultivateur canadien a peu de demande pour sa graine lorsqu'il la garde jusque tard dans la saison, parce qu'alors les principaux centres du commerce sont approvisionnés de graines provenant d'autres districts.

Le marché de Toronto achète actuellement sa graine de mil renettoyée pour \$5.00 à \$6.00 par cent livres. On croit que la graine de l'ancienne ainsi que de la nouvelle récolte que les cultivateurs ont maintenant entre les mains trouvera une vente difficile à l'époque de l'année où ils ont coutume de vendre, ce qui est au moins six semaines trop tard sous les conditions actuelles du commerce des semences.

GEO. H. CLARK.

Commissaire des semences, Ottawa.

AVIS AUX PLANTEURS DE TABAC.

Distribution de graines de tabac.

Un échantillon de graines de choix, d'un quart d'once, d'une des variétés suivantes:

Comstock Spanish,
General Grant,
Connecticut Seed Leaf,
Connecticut Broad Leaf,
Big Havana,

sera adressé à tout planteur de tabac qui en fera la demande au "Service des Tabacs, Département de l'Agriculture, à Ottawa", avant le 15 février prochain.

Cette quantité de graines suffit pour ensemercer 150 pieds carrés de semis, et pour planter un arpent.

On peut aussi se procurer auprès du même service un échantillon de graines de "Canelle", de 1-8 d'once, suffisant pour ensemercer environ 80 pieds carrés de semis, et pour planter un demi-arpent.

La réserve de graines disponible étant limitée, nous engageons les planteurs qui veulent être certains d'être servis, à faire leur demande de bonne heure, les demandes étant classées dans l'ordre d'arrivée.

Chaque personne ne peut recevoir plus d'un échantillon, les demandes collectives, listes de noms, liasses de lettres, etc, seront rejetées.

Le service des Tabacs est en mesure de fournir, en quantités limitées, des graines de tabac d'autres variétés que celles mentionnées dans la présente note. Dans ce cas les demandes

doivent être particulièrement explicites, indiquer la région dans laquelle on compte planter, la nature des sols, l'emploi que l'on veut faire du produit, etc.

F. CHARLAN,

Chef du Service des Tabacs, Ottawa.

CONVENTIONS DES CONFÉRENCIERS AGRICOLES ET DES PROFESSEURS D'AGRICULTURE.

Tenues à Washington, D. C., du 10 au 13 novembre 1913.

Enseignement agricole dans les écoles primaires.—*Enseignement ménager.*—*La dépopulation des campagnes.*—*Coopération.*—*Tabac.*—*Industrie laitière, Sociétés de contrôle.*—*Luzerne et trèfle.*—*Culture fruitière.*—*Apiculture.*—*Coût de la vie.*—*Organisation commerciale et coopérative de l'agriculture.*

A l'honorable J.-Ed. Caron,

Ministre de l'Agriculture et de la Voirie,

Québec.

Monsieur le ministre.

Les 10, 11, 12 et 13 novembre courant, j'ai assisté aux conventions des Conférenciers agricoles et des Professeurs d'agriculture, tenues à Washington, D. C.

Plusieurs sujets ont été traités par des conférenciers d'une compétence reconnue.

Dans son rapport, M. Hamilton, le trésorier de l'Association des Conférenciers, recommande le travail d'extension (enseignement extérieur) des collèges d'agriculture, ainsi que l'enseignement agricole dans les écoles rurales. Il insiste sur la nécessité d'avoir, dans chaque localité, une meilleure organisation locale que celle qui existe maintenant aux Etats-Unis. Ces associations locales sont absolument nécessaires, quel que soit leur nom, soit qu'elles s'appellent cercles agricoles, sociétés coopératives ou cercles d'étude. Elles rendent toujours les conférences plus utiles.

ENSEIGNEMENT AGRICOLE DANS LES ECOLES PRIMAIRES.

Les conférenciers ont tous recommandé cet enseignement. M. C. C. Creelman, président du collège agricole de Guelph, dans l'Ontario, déclare que cet enseignement n'a pas été efficace tant que les institutrices n'eurent pas fréquenté ce collège au moins pendant trois mois. Elles ont dû visiter les étables, les bergeries, les porcheries, les poulaillers, et recevoir une instruction agricole tout à fait pratique avant de pouvoir faire accepter leur enseignement par les élèves. Auparavant on faisait bien étudier les livres publiés par M. Mills ou M. C. C. James, mais les résultats n'étaient pas satisfaisants.

ENSEIGNEMENT MENAGER.

Quatre ou cinq conférencières nous ont parlé de cet enseignement et ont fait l'éloge de ce qui se faisait dans les autres provinces. Madame Parsons, d'Ontario, après avoir mentionné le

travail fait ailleurs, a cru devoir ajouter qu'elle n'avait aucun rapport officiel du fonctionnement des écoles ménagères de la province de Québec. Ne voulant pas laisser l'auditoire sous l'impression que la Province négligeait cet enseignement, j'ai fait remarquer à Madame Parsons qu'il était facile pour elle d'avoir un pareil rapport. La Province a plus d'écoles ménagères que toute autre de la confédération. Tous les ans nous publions des rapports des directrices de ces institutions.

LA DEPOPULATION DES CAMPAGNES.

Parlant de la fermière, du fils et de la fille du cultivateur, M. W.-J. Kennedy, d'Iowa, a déploré le fait qu'un grand nombre d'entre eux abandonnaient la campagne pour les villes. Il a attribué cette désertion principalement au mauvais état des écoles et des églises rurales. D'après lui, la moitié des cultivateurs ne fréquentent pas l'église, et l'une des conférencières a déclaré que dans l'Etat de l'Oregon, l'on travaillait autant le dimanche que la semaine. M. Kennedy désire que les églises soient ouvertes tous les jours de la semaine.

Dans le cours de la discussion, j'ai appris qu'un grand nombre de Canadiens-français s'établissaient dans l'Etat du Vermont, sur les terres voisines de la frontière. Le délégué de cet état a déclaré qu'avant longtemps ils formeraient la majorité des habitants de plusieurs de ces localités; mais il regrette de constater que plusieurs, se livrant presque exclusivement à la culture du foin, négligent de maintenir la fertilité de leurs terres.

TRAVAIL D'EXTENSION.

A la réunion des Professeurs des écoles d'agriculture et des Directeurs des stations agronomiques, le Président, M. Jenkins, du Connecticut, a appuyé surtout sur l'utilité de l'enseignement extérieur par les collèges d'agriculture.

COOPERATION.

Nous avons entendu ensuite le secrétaire de la commission nommée par le gouvernement pour aller étudier en Europe le fonctionnement des coopératives agricoles. Le rapport de cette commission est entre les mains de l'imprimeur. Il couvrira plus de 2,000 pages. Cette commission a visité plusieurs pays Européens, entre autres le Danemark, l'Allemagne et l'Italie. Sans faire connaître les conclusions de ce rapport, le secrétaire a fait valoir d'une manière éloquentes les avantages de la coopération. Il a déclaré que sans elle on ne pouvait espérer le plein développement de l'agriculture. Elle favorise le producteur et le consommateur. Aux Etats-Unis, les progrès de la coopération ont été assez lents jusqu'à présent. Dans l'Ouest, il existe plusieurs coopératives qui ont bien fonctionné, mais dans l'Est il y a eu plusieurs mécomptes.

Le lendemain, nous avons entendu une autre conférence par M. Chs.-J. Brandt, du département de l'Agriculture, sur la vente des produits agricoles (marketing farm products). Il a, lui aussi, préconisé l'organisation de



Vergers de démonstration de Rougemont.

sociétés coopératives pour cette vente. Il veut bien que l'intermédiaire touche des profits raisonnables, mais il déclare que le producteur a raison de ne pas être satisfait lorsque, dans un grand nombre de cas, il touche seulement la moitié du prix payé par les consommateurs. Tous les jours nous demandons au cultivateur d'augmenter la production agricole en maintenant et en augmentant la fertilité du sol. Nous lui conseillons d'acheter les animaux les plus aptes à une production abondante du lait ou de la viande; de perfectionner la qualité de ses produits et d'avoir à sa disposition les fabriques, les abattoirs, les entrepôts les plus modernes et les mieux outillés pour la transformation ou la conservation des fruits, des légumes, du lait et des autres produits.

Nous recommandons le drainage souterrain et plusieurs autres améliorations foncières fort coûteuses. La main-d'œuvre est chère et le cultivateur ne peut pas encourir les dépenses nécessaires à ces améliorations, s'il ne reçoit pas des prix rémunérateurs pour les fruits de son pénible travail. Le gouvernement américain va établir un bureau des Marchés, où les producteurs et les consommateurs pourront obtenir des renseignements pour la vente ou l'achat des produits du sol.

DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE DE WASHINGTON.

J'ai visité plusieurs bureaux du département de l'Agriculture, où presque tout le travail est spécialisé. Il y a des experts pour toutes les industries agricoles et il y a dans ce ministère près de 2,000 employés, m'a-t-on dit.

TABAC.

Le chef du bureau du tabac déclare que la fermentation de cette plante doit être faite en meule et non dans

des boîtes. C'est d'après lui, le seul moyen d'obtenir une préparation uniforme de cette plante. En boîte, la fermentation est souvent défectueuse, ce qui cause des moisissures. Dans tous les grands entrepôts, on devrait exiger la fermentation en meule. Le tabac destiné à l'intérieur des cigares doit être gardé deux ans avant d'être vendu. Lorsqu'il est vieux d'un an, on peut néanmoins le faire fermenter de nouveau et trouver à le vendre après cette seconde fermentation.

INDUSTRIE LAITIÈRE.

M. B.-H. Rawl, chef de cette division, n'est pas tout à fait satisfait de la qualité du beurre fait aux Etats-Unis. Quelques fabriques pasteurisent ce produit, mais cette opération n'est pas assez générale. Les Etats-Unis n'exportent pas de beurre. La production augmente, mais pas rapidement.

Ce pays importe une grande quantité de crème pour la fabrication du beurre et de la crème à la glace, et, à cause du nouveau tarif, il est fort probable que les achats de crème canadienne vont augmenter considérablement.

Il y a environ 3,000 fromageries chez nos voisins. La production du fromage "Cheddar" augmente lentement. La qualité est assez bonne. Lorsqu'il y a des défauts dans ce produit, ils proviennent généralement de la mauvaise qualité du lait apporté aux fabriques. Il se fait beaucoup de fromage suisse et un peu de Camembert et de Roquefort.

Les Etats-Unis importent une certaine quantité de fromage.

SOCIÉTÉS DE CONTRÔLE.

Le département encourage fortement les cultivateurs à améliorer la qualité de leurs vaches laitières. Il a organisé environ 100 sociétés de contrôle. Le cultivateur, membre de l'une de ces

sociétés, paye annuellement de \$1.00 à \$1.50 pour les frais de ces associations. L'expert qui contrôle la production est payé par la société. D'après la loi, le lait doit contenir au moins 3-1-4 p. c. de gras.

INDUSTRIE ANIMALE.

Au bureau de l'industrie animale, j'ai rencontré M. Geo.-M. Rommel. Cet officier s'occupe principalement de combattre les maladies du bétail, entre autres la fièvre du Texas, qui fait de grands ravages. Pour l'alimentation du bétail, on recommande fortement l'ensilage. Les racines fourragères sont peu cultivées, parce qu'il est plus difficile de les conserver que l'ensilage.

La luzerne n'est pas considérée comme bonne pour les pâturages. On la récolte surtout comme foin, et aussi pour l'ensilage, mais rarement.

Nos voisins exportent une quantité considérable de bacon. Ils en importent très peu. Pour la préparation du bacon, on préfère le sel anglais. Le bacon est exporté en Angleterre non fumé. La même chose se fait pour le bacon danois et irlandais.

LUZERNE.

Au bureau des plantes, j'ai rencontré M. Oakley, qui m'a parlé surtout de la luzerne. Elle ne réussit pas partout. Cette culture augmente dans plusieurs régions au Nord et au Sud; dans l'Est il y a eu plusieurs mécomptes. Cette plante réussit surtout dans les terrains calcaires. La culture de la luzerne est considérée comme étant beaucoup plus précaire que celle du trèfle. Lorsque la couronne de cette plante est détruite, elle cesse de pousser. On espère avoir avant longtemps une variété qui continuera à croître parce que les racines formeront plusieurs couronnes, même lorsque la couronne principale sera détruite.

CULTURE FRUITIÈRE.

Au bureau de la culture des fruits, j'ai rencontré M. H.-E. Gould, assistant pomologiste. La production des pommes augmente continuellement. On recommande surtout la plantation des pommiers d'un an. Depuis quelques années, il s'est établi un grand nombre de vergers nouveaux, et l'on pense que dans quelques années la production des pommes sera beaucoup plus considérable. Les prix de ce fruit augmentent pour les consommateurs, mais on n'est pas certain qu'il y ait augmentation pour les producteurs. M. Gould recommande l'organisation des producteurs de fruits en sociétés coopératives. Un grand nombre de ces cultivateurs ont établi des entrepôts pour l'emmagasinage des fruits. Ils sont généralement ouverts la nuit et fermés le jour. L'arrosage des pommiers et des arbres fruitiers se répand de plus en plus. Les Etats-Unis font une exportation de pommes assez considérable. Le nombre des fabriques de conserves de fruits et de légumes augmente continuellement. Plusieurs sont la propriété de coopératives. Elles rendent de grands services surtout lorsque la production est abondante.

Afin de donner une idée du travail fait par cette branche du département, je ferai remarquer qu'il a publié des bulletins sur la culture des pommiers, la taille, la culture des fraises, des framboises, la préparation des conserves de fruits, des confitures et des gelées, l'évaporation des pommes, la protection des vergers contre les gelées, l'irrigation des vergers, la préparation des conserves de pêches, l'arrosage des pêcheurs, la culture de la poire, les insecticides et fongicides à employer dans la culture des fruits, l'administration rémunératrice du verger, la destruction des vers tarières des pommiers (apple tree borers), la liste des arbres fruitiers recommandés par la Société de Pomologie pour les différentes régions des Etats-Unis et du Canada, les expériences dans la culture des Bluets, etc.

APICULTURE.

Au département de l'apiculture, j'ai rencontré seulement un officier subalterne. Les principaux officiers travaillaient dans des ruchers ou des stations d'apiculture, en dehors de la ville de Washington. Là comme ici, on recommande les reines italiennes pour combattre plus efficacement la loque européenne et américaine.

Lorsque le miel fait défaut, on recommande pour la nourriture des abeilles, en hiver, une solution composée, d'un tiers d'eau et de deux tiers de sucre granulé de première qualité. On doit faire chauffer l'eau au point de l'ébullition, alors qu'on y ajoute le sucre. On doit mettre dans cette solution une cuillerée à thé d'acide tartrique par 20 lbs de sucre pour empêcher la granulation. Au printemps ou en été, cette solution doit être moitié eau et moitié sucre. Le sucre à donner aux abeilles doit être liquide. Ce bureau étudie aussi les moyens d'empêcher les abeilles de piller. D'après les renseignements qui me sont fournis, la loque fait de grands ravages aux Etats-Unis.

LE COUT DE LA VIE.

Ce problème préoccupe vivement nos voisins. La ligue de la Fertilité du sol, dont M. J.-J. Hill est le vice-président, publie des chiffres qui les font réfléchir. Les Etats-Unis consomment maintenant 91 pour cent de leur blé, 98 pour cent de leur maïs. En 1906, ils exportaient 525,000 têtes de bétail; en 1912, seulement 105,000 têtes. Diminution de 75 pour cent en six ans. En 1906, bétail importé, 16,000 têtes; en 1912, 318,000 têtes. Augmentation, 2,000 pour cent en six ans.

Ces chiffres démontrent que la production agricole n'augmente pas aussi rapidement que la population. Nos voisins ont donc raison de croire que, s'il n'y a pas accroissement dans la production, le coût de la vie va encore augmenter. Afin de favoriser l'accroissement du rendement, cette ligue recommande la diffusion des connaissances agricoles et une nouvelle impulsion au mouvement coopératif. Le nouveau tarif va favoriser l'importation des produits agricoles étrangers, mais plusieurs croient que, à cause des trusts et des monopoles et du manque d'organisation entre les cultivateurs, ni la population rurale, ni les consommateurs ne profiteront de cette importation. Un négociant de New-York me disait à ce sujet que le seul remède à l'état de choses actuel lui paraissait être la coopération entre les cultivateurs, laquelle, en éliminant les intermédiaires inutiles, favoriserait les cultivateurs et les porterait à accroître la production. C'est le résultat qui a été obtenu au Danemark.

MOUVEMENT COOPERATIF.

Pour rendre le travail du cultivateur plus productif, il ne suffit pas de lui donner une bonne instruction agricole, il faut de plus industrialiser et commercialiser l'agriculture de façon à assurer au cultivateur pour ses produits une plus forte partie des prix payés par les consommateurs.

Le haut commerce, les banques, les chemins de fer des Etats-Unis, paraissent tous favoriser le mouvement coopératif, qu'ils croient être dans l'intérêt général de la société; la coopération est combattue seulement par les intermédiaires inutiles ou par les intermédiaires réalisant des profits excessifs au moyen de coalition ou de monopoles.

Le tout humblement soumis,

G.-A. GIGAUT,

Sous-Ministre de l'Agriculture.

SOCIETE COOPERATIVE AGRICOLE DE RIMOUSKI

Avoine de semence.—Trieur à alvéoles.

Le mouvement coopératif s'accroît; l'idée de la coopération gagne du terrain de jour en jour chez le peuple. Ainsi le printemps dernier la Société Coopérative Agricole de Rimouski distribuait aux cultivateurs de la région 13,000 boisseaux d'avoine de semence Banner, de premier choix, achetés en

dehors de la Province. Cet automne la même société prend les mesures voulues pour assurer le parfait nettoyage et une sélection convenable de la récolte obtenue de ces 13,000 minots. Dans ce but la Société a fait transporter à Rimouski le trieur à alvéoles que l'Union Expérimentale des agriculteurs de Québec a fait venir de Belgique l'an dernier.

Grâce à cette belle initiative de leur coopérative les agriculteurs du district de Rimouski n'auront désormais plus à recourir à l'étranger pour leur approvisionnement d'avoine de semence.

Félicitations !

SUCRERIE-ECOLE

Le gouvernement provincial a décidé d'établir dans le comté de Beauce une école modèle pour l'industrie du sucre et du sirop d'érable. Il a choisi pour cela l'une des plus grandes érablières de Beauceville, celle de M. Alexandre Bolduc. Une somme de \$1,500 sera affectée à l'installation de la nouvelle école, qui recevra la première année 15 élèves. Ces élèves étudieront sous la direction d'un inspecteur de la société coopérative de Waterloo.

LA LUZERNE

L'UNION EXPERIMENTALE DES AGRICULTEURS DE QUEBEC a distribué le printemps dernier près de quarante sacs de terre inoculée de la bactérie de la luzerne, en d'autres termes, de la terre prélevée dans un champ de luzerne. Cette terre, à cause des bactéries qu'elle contient, favorise la reprise de la luzerne semée dans les terrains encore vierges de cette plante.

Monsieur Joseph Laliberté, de St-Anselme de Dorchester, l'un des expérimentateurs, écrit à l'Union Expérimentale ce qui suit à propos de cet essai de culture:—

“La terre envoyée à très bien réussi, la graine de luzerne a poussé avec vigueur. La seconde récolte, cet automne, est très belle, les tiges de cette seconde récolte ont à peu près 15 pouces et sont très fortes.”

LA COOPERATION AGRICOLE.

Pourquoi former des Sociétés Coopératives Agricoles?

Parce que l'organisation c'est le progrès, l'avancement et la prospérité. Parce que toutes les autres classes de la société, les professions libérales, l'industrie, le commerce, les ouvriers, ont chacune leur organisation distincte. Parce que dans les pays où l'on a fondé des Sociétés Coopératives Agricoles, l'agriculture a rapidement progressé, la production a augmenté, le cultivateur a retiré de ses travaux des prix plus rémunérateurs.

Quels sont ces pays où la coopération agricole a transformé la routine de culture en industrie agricole?

C'est d'abord le Danemark qui,

sans augmenter ni son territoire ni sa population, exporte aujourd'hui huit fois plus de produits agricoles qu'il n'en exportait avant l'organisation coopérative des agriculteurs. C'est ensuite la Belgique qui est peut-être aujourd'hui le pays agricole le plus avancé et qui en vingt ans, depuis le commencement des organisations coopératives, a plus que triplé sa production. C'est encore l'Ecosse qui, grâce à la coopération, a réussi à former de superbes races d'animaux: chevaux, vaches, porcs, moutons, etc., si bien connues aujourd'hui dans le monde entier, et qui rapportent aux éleveurs écossais des profits considérables toujours grandissant. Et encore l'Allemagne qui de 1892 à 1908, grâce aux sociétés coopératives agricoles, a quadruplé sa production et son commerce agricole.

Comment par la coopération peut-on arriver à un développement agricole aussi merveilleux ?

Par la diffusion rapide des méthodes modernes d'agriculture, par la puissance d'un capital commun appartenant aux producteurs, par la transformation des denrées en produits marchands par le cultivateur lui-même. Par l'encouragement donné à l'agriculture quand une société coopérative de producteurs n'a d'autres intérêts que ceux du cultivateur.

Comment le cultivateur peut-il retirer plus de profits de ses denrées d'une coopérative agricole qu'en les vendant individuellement ?

Parce que c'est le moyen à sa disposition de réduire au minimum le nombre des intermédiaires qui exploitent en même temps le producteur, en lui achetant à de vils prix, et le consommateur, en lui revendant à des prix fabuleux.

Quels sont ces intermédiaires ?

Ces intermédiaires sont les commerçants et industriels, petits et grands, qui, sans rien produire, se contentent de prendre nos denrées, de se les passer d'une main à l'autre, en gardant un profit pour chacun, avant de les vendre aux consommateurs.

Comment se fait-il que les journaux du commerce prétendent que les Sociétés Coopératives ne peuvent pas réussir et qu'elles sont dangereuses pour le commerce d'un pays ?

Simplement parce que les journaux, soi-disant organes du commerce, ne sont en réalité que des organes d'intérêts privés qui cherchent non à augmenter le commerce total du pays, mais à augmenter les profits personnels de chacun des commerçants. Il est prouvé depuis longtemps que chez tous les industriels et commerçants, quand l'intérêt privé vient en conflit avec l'intérêt commun, ils n'hésitent nullement et donnent toujours la préférence à leurs intérêts privés.

Est-il possible d'espérer que la coopération agricole puisse réussir à vaincre ces grandes compagnies commerciales, ces trusts aux capitaux énormes, qui déterminent à l'heure présente le prix de nos denrées et fixent

en même temps le prix de leurs marchandises ?

Non seulement je le crois, mais j'en suis convaincu. Tous ces trusts et compagnies disparaîtront le jour où nous cesserons de les alimenter et nous aurons l'énergie de transformer nous-mêmes, sans intermédiaires, tous nos produits, et vendre directement nos denrées aux consommateurs.

Comment voudriez-vous, par exemple, que le trust des abattoirs existe le jour où les cultivateurs seront eux-mêmes propriétaires d'abattoirs coopératifs et y enverront les produits de leur élevage ?

Comment le trust des grains pourrait-il exister, si les cultivateurs étaient eux-mêmes propriétaires d'élevateurs et avaient à leurs services des employés salariés chargés d'en effectuer la vente ?

Comment le trust des conserves pourrait-il subsister, si les cultivateurs étaient propriétaires eux-mêmes de fabriques de conserves où les fruits et légumes seraient mis en conserves pour le profit commun du producteur et du consommateur ?

Semblable résultat a-t-il été atteint avant aujourd'hui en quelques pays ?

Oui, au Danemark surtout, où les cultivateurs, par leurs sociétés coopératives agricoles, sont propriétaires des abattoirs, des fumoirs, des entrepôts, des fabriques de conserves, des élevateurs, etc.

Les commerçants n'ont-ils pas certains droits acquis et ne contribuent-ils pas largement au trésor public ?

Sans doute, aussi le commerçant de détail, qui remet les denrées entre les mains du consommateur, existera toujours, mais, si les industriels et les commerçants contribuent au trésor public, ce n'est qu'en lui abandonnant une faible portion de leurs profits, car nul commerçant ne prend sur son capital pour payer ses taxes. Il aurait tôt fait de fermer boutique, si les profits qu'il prend sur nos produits n'étaient pas quatre ou cinq fois plus considérables que le montant de ses taxes.

Le pays tout entier bénéficiera donc de la formation de Sociétés Coopératives Agricoles ?

Evidemment, et c'est faire œuvre nationale que d'en encourager la formation. Pour le cultivateur, c'est travailler à son propre intérêt en même temps qu'au développement de la richesse nationale et au bien-être de la masse des citoyens qui habitent le pays.

A.-L. GAREAU, C.A.O.

L'ACHAT DE GRAIN DE SEMENCE ENREGISTRE

L'Association Canadienne de Producteurs de Semences vient d'envoyer à toutes les personnes intéressées à l'achat de grain de semence de première qualité, une liste des producteurs de semence sélectionnée et enregistrée, qui donne leur nom et leur adresse, l'espèce et la variété du grain qu'ils ont en main, ainsi que la quan-

tité approximative, le prix de vente et le "pedegree" de ces semences, ou plutôt le nombre de générations durant lesquelles elles ont été sélectionnées en partant de la "semence de souche élite".

La circulaire en question annoncée que toutes ces semences ont été inspectées sur le champ, alors que la plupart était encore sur pied, analysées ensuite au laboratoire des semences à Ottawa, et inspectées une troisième fois dans les poches avant que ces dernières soient scellées par l'officier de l'Association.

Enfin la circulaire nous apprend que la demande pour de la bonne semence augmente à tel point qu'il est nécessaire de faire ses achats de bonne heure, et que dans le but de rencontrer cette demande, l'Association a organisé dans différentes parties du Canada, des districts de culture de semence, de sorte qu'il sera possible de se procurer sous peu, dans ces districts, des chars entiers de semence enregistrée.

L'étude de cette circulaire nous amène à des conclusions intéressantes sur la production et le commerce des semences de qualité supérieure.

Tout d'abord, nous devons constater avec satisfaction, que la demande de semences de qualité supérieure augmente chaque année dans une large mesure, reflétant ainsi l'amélioration de notre agriculture et de nos agriculteurs. Qui dit semence sélectionnée, dit aussi cultivateur intelligent et progressif, car l'emploi de semence de qualité supérieure n'est plus à son état d'expérimentation. C'est un fait avéré que les rendements que l'on en obtient sont infiniment supérieurs en qualité et en quantité, toutes autres conditions étant pareilles.

Si les prévisions de l'Association Canadienne des Producteurs de semences se réalisent, et elles doivent se réaliser d'ici à quelques années, la production de semence sélectionnée rencontrera la demande.

Il semble qu'une des difficultés principales de la vulgarisation des semences améliorées ait été jusqu'à présent la rareté de ces semences, qui entraînaient avec elle tout naturellement leur cherté comparée au prix des semences ordinaires, et bien que si elles eussent coûté davantage, encore elles auraient toujours été comparative-ment bien meilleur marché.

L'idée de former des districts de production de semence sélectionnée dans lesquels on puisse se procurer des chars entiers de grain uniforme et d'une seule variété, est excellente. De fait, elle est si bonne et si rationnelle, qu'il est étonnant que cela ait pris tellement de temps à venir, en dépit de la campagne active conduite par la branche des semences du Département fédéral de l'agriculture, depuis de nombreuses années.

En parcourant la liste des prix qui accompagne les circulaires susmentionnées, nous remarquons quantité de lots de blé, variant entre \$1.20 et \$2.00, tandis que l'avoine varie de \$0.60 à \$2.00 le minot. Ces prix peuvent paraître à certains cultivateurs une rémunération exagérée pour le producteur, mais il faut en toute justice, lui donner non seulement le cré-

dit du travail supplémentaire exigé pour la préparation spéciale du terrain, la sélection sur le champ, le maintien d'une parcelle spéciale de semence, les soins spéciaux à prendre durant le battage pour éviter le mélange, le nettoyage et le classement parfaits, etc., etc, qui permettent d'obtenir une semence absolument pure et nette, dont chaque grain pour ainsi dire produira une plante de variété pure, forte et vigoureuse, mais on devrait aussi lui donner le crédit pour l'effet éducationnel opéré sur le cultivateur qui achète cette semence, et qui ordinairement l'engage plus que toutes les conférences et les journaux agricoles, à étudier lui-même ces questions d'amélioration de la semence, et à sélectionner lui-même son grain. C'est ainsi que cette pratique se développe peu à peu dans le pays et contribue dans une large mesure à l'amélioration de nos récoltes, à la prospérité de notre agriculture.

Nous encourageons donc les cultivateurs qui ont reçu la circulaire de l'Association Canadienne des Producteurs de Semences de ne pas tarder à faire leurs achats, de ne pas tarder non plus à sélectionner eux-mêmes de la semence de la qualité de celle qu'ils achètent, et à ceux qui n'ont pas reçu la circulaire en question, nous leur recommandons de se mettre immédiatement en relation avec l'Association Canadienne de Producteurs de Semences pour contribuer à cette belle œuvre de prospérité nationale.

C. M.

BIBLIOTHEQUE DU CULTIVATEUR.

LIVRE D'ENREGISTREMENT DU BETAIL AYRSHIRE, VOLUME XXII, publié par l'Association Canadienne des Eleveurs de Bétail Ayrshire.—Ce volume de 535 pages est illustré d'une vingtaine de photographies de sujets Ayrshires supérieurs et primés. Il contient les rapports des assemblées et réunions des directeurs de l'association, les statuts, règlements, échelles de points, et les règles qui gouvernent les épreuves du livre d'or canadien du bétail laitier de race pure. On y trouve le nom et l'adresse des membres de cette association, la liste des propriétaires d'animaux Ayrshires enregistrés, ainsi que la liste des sujets qui ont été transférés à un autre propriétaire, enfin les "pedigrees" depuis le numéro 34941 au numéro 38170. Les membres seuls peuvent se procurer gratuitement ce magnifique volume en adressant leur demande à M. W.-F. Stephen, Secrétaire de l'Association Canadienne des Eleveurs de Bétail Ayrshire, Huntingdon, P. Qué.

HIVERNAGE DES ABEILLES, par E.-R. Root.—Cette petite brochure de 60 pages environ est superbement illustrée et résume à peu près ce qui a été publié de mieux au sujet de l'hivernage des abeilles, en dehors ou à l'intérieur des bâtiments. Prix: 10 centins. S'adresser à M. E. R. Root, Medina, Ohio, E.U.

Industrie Laitière

ECOLE DE LAITERIE DE ST-HYACINTHE

Programme, 1913-14.

L'ouverture des classes d'hiver a eu lieu le 9 décembre 1913.

COURS.

1er COURS, (Anglais) . — Du 9 au 24 Décembre, 1913.

2me COURS, (Français) . — Des candidats-inspecteurs, du 7 au 29 janvier 1914.

3me COURS — Du 2 au 20 février.

4me COURS. — Du 23 février au 12 mars.

5me COURS.—Du 16 mars au 3 avril.

L'entrée des élèves se fera toujours le lundi et les étudiants sont tenus d'assister à la première leçon le mardi matin à 8 heures précises.

Les étudiants devront écrire à l'avance pour obtenir leur admission. Les salles de classe ne peuvent recevoir que 120 élèves à chaque cours.

ENSEIGNEMENT

Tout ce qui concerne directement la fabrication du Beurre et des Fromages.—Principes de Comptabilité.— Paiement du lait d'après sa richesse.— Epreuves du lait.—Acidimétrie.—Machines centrifuges.—Pasteurisation.—Ferments.—Travail du beurre.—Emballage.—Installation des beurrieres, etc.

Epreuves du lait à la présure et au caillé.—Fabrication des fromages.—Maturation.—Emballage.—Installation des fromageries, etc.

Conduite et inspection des bouilloires et engins.—Travaux d'ajustage et de réparations.

Rapports entre inspecteurs, propriétaires, fabricants, fournisseurs de lait et gérants de fabriques de beurre et de fromage, etc.

PROFESSEURS

O. E. DALAIRE, *Directeur.*

J. D. LECLAIR, *Surintendant des Etudes, Inspecteur Général des Beurrieres.*

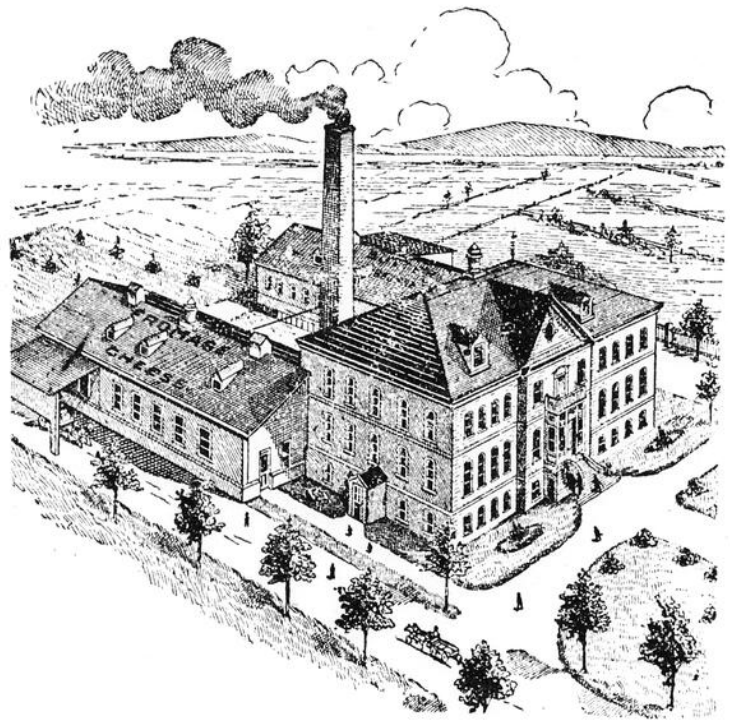
L. P. LACOURSIERE, *Assistant Inspecteur Général des Beurrieres.*

E. BOURBEAU, *Inspecteur Général des Fromageries.*

ECOLE DE LAITERIE PROVINCIALE

A

ST-HYACINTHE.



LES METHODES MODERNES D'EMBALLAGE DES POMMES ET DES POIRES, par M. A. McNeill, Chef de la division des fruits, Ottawa. Ce bulletin illustré de 67 pages passe en revue les différents systèmes d'emballage actuellement en usage dans la province d'Ontario, fait connaître les améliorations à y apporter, etc. A part les quelques gravures démontrant l'outillage nécessaire pour faire un bon emballage tout en étant économique, d'autres belles illustrations fourniront au lecteur tout un cours d'emballage pratique. On y trouve les différentes méthodes d'emballage des

pommes et des poires adoptées par différentes associations fruitières d'Ontario. Tous ceux qu'intéresse l'emballage des pommes en barils ou en boîtes pourront se procurer gratuitement ce bulletin numéro 34 en adressant leur demande à M. A. McNeill, Chef de la Division des Fruits, Ottawa.

CATALOGUE D'ARBRES FRUITIERS ET D'ORNEMENT.— S'adresser à M. Elie Hardy, propriétaire de la Pépinière de St-Alban, Co. Portneuf, P. Qué.

Animaux de la Ferme

ANIMAUX ENREGISTRES A VENDRE.

AVIS.—"Le Journal d'Agriculture" n'accepte aucune responsabilité en ce qui concerne la valeur intrinsèque des renseignements fournis dans les annonces d'animaux à vendre.

A vendre: Un taureau Ayrshire enregistré né en avril 1912.

S'adresser à J. P. Roberge, St-Pierre I.-O., Co. Montmorency.

A vendre: Un magnifique taureau Ayrshire enregistré âgé de trois ans. J'ai un certificat d'un médecin vétérinaire prouvant que cet animal est parfaitement sain.

S'adresser à Zéphirin Bélanger, Old Lake Road, P. Qué.

A vendre: Une taure Ayrshire de choix enregistrée. Elle est âgée de trois ans.

Prix demandé: \$75.

Une taure Holstein enregistrée âgée

de trois ans. Prix: \$75.

Ces deux taures ont été saillies par un taureau enregistré.

S'adresser à A. Paquet, 138, rue Laliberté, Québec, P. Q.

A vendre:

Un taureau Ayrshire de deux ans dont le père et la mère ont été importés d'Ecosse.

Un taureau Ayrshire âgé d'un an, ainsi que trois veaux de la même race nés en 1913.

S'adresser à Pierre Lavallée, éleveur d'animaux de races pures, St-Norbert, Co. Berthier.

A vendre:

Cochets et poulettes Plymouth Rock barrés et blancs ou Rhode Island rouges. Sujets de choix.

S'adresser à O. Vachon, Orphelinat agricole de St-Damien, Co. Bellechasse.

A vendre:

Une belle vache Holstein enregistrée, âgée de neuf ans. Elle donne 50 lbs de lait par jour et doit vèler dans le mois de mars.

S'adresser à A. Doyle, Frampton, Co. Dorchester.

CHEVAUX BELGES.

St-Pierre, Co. Montmagny, 30 novembre 1913.

M. A. L. Gareau, Inspecteur des pouliches belges.

Je tiens à porter à votre connaissance que j'ai vendu, le 1er octobre dernier, une pouliche de demi-sang Belge, âgée de 5 mois, pour la somme de cent piastres (\$100.00) à M. Arthur Marcoux de Ste-Euphémie, Co. Montmagny.

P. LETOURNEAU.

On nous écrit que M. Louis Proulx, de la même paroisse, a refusé de vendre une pouliche de demi-sang Belge du même âge pour \$125.00.

LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE (1)

L'on pourrait s'étonner, et même à bon droit, de voir quel sujet j'ai choisi à présenter cette année devant la convention annuelle de la Société d'Industrie laitière provinciale. Il semblerait, en effet, qu'un tel sujet dût être réservé à un médecin vétérinaire qui, lui, aurait toute la compétence voulue pour traiter une telle question. Qu'on ne m'incrimine pas trop, cependant, de l'avoir choisi, car j'ai une assez bonne raison pour me justifier de venir causer quelques instants de la tuberculose bovine. Pendant les nombreuses courses que je suis appelé, par mes fonctions, à faire dans nos campagnes, je suis constamment en contact avec la classe agricole, et en mesure, conséquemment, mieux que bien des gens, de me rendre compte des incon vénients dont elle souffre. Or, depuis plusieurs années, je suis appelé à constater, presque chaque jour, tout le dommage que cause à notre industrie agricole l'invasion toujours augmentant de ce terrible mal qu'on nomme la tuberculose. Je me sers du mot "invasion" à dessein, car il y a, dans nos troupeaux bovins bien plus de tuberculose qu'on est porté à le croire. On la rencontre même, souvent, là où l'on devrait avoir le plus de garantie de ne plus la découvrir. En effet, s'il y a des associations qui devraient sauvegarder les troupeaux de vaches laitières contre les atteintes de cette maladie, ce sont bien les cercles agricoles qui ont, parmi leurs nombreuses prérogatives, celle de fournir à leurs membres des animaux améliorés de race bovine. Eh bien! il me fait peine d'avoir à le dire, il n'y a pas très longtemps, je découvrais un cercle qui avait acheté pour le service des vaches de sa localité, deux taureaux, l'un d'un an et demi, l'autre de deux ans et demi, qui, tous deux étaient tuberculeux, et dont le plus vieux avait laissé, cette année là même, de nombreuses vaches par lui servies, sans veau.

Je me crois donc autorisé à venir aujourd'hui parler non pas de la ma-

nière scientifique dont pourrait le faire un médecin vétérinaire, mais sous forme de conseils à donner aux patrons de l'industrie laitière, de la tuberculose bovine et des moyens à prendre pour la combattre. Une brochure publiée l'an dernier par la Commission internationale de la tuberculose bovine et distribuée par le Département fédéral de l'Agriculture, nous a mis à même de bien nous renseigner sur la nature de la tuberculose, sur son histoire et sur ses conséquences. Quant à sa nature, on sait que la tuberculose est une maladie contagieuse, qui se communique facilement d'une bête à l'autre. Son développement est lent, tellement que les animaux atteints restent des mois et même des années en étant affectés, sans donner signe de mauvaise santé. Pour ce qui est de son histoire, tout ce qu'il nous importe de savoir, s'est que le germe de cette maladie a été découvert par Koch en 1882 et par lui nommé

BACILLUS TUBERCULOSIS

Les conséquences de cette maladie demandent un peu plus d'attention que l'étude de sa nature et de son histoire. En effet, il importe que nos cultivateurs se rendent bien compte de tout le mal qui résulte de la tuberculose, si l'on veut les amener à prendre sérieusement les moyens de la combattre.

Il y a d'abord, comme première conséquence, la perte d'argent. Il est avéré qu'on trouve certains troupeaux malheureusement très nombreux, jusqu'à 70 pour cent de vaches malades. Le propriétaire qui ne connaît pas cette maladie s'aperçoit de sa présence seulement lorsqu'une de ses vaches meurt directement de la maladie ou bien encore, lorsqu'un animal qu'il croyait sain, lorsqu'il est livré à la boucherie, laisse voir, après l'abatage, qu'il est tuberculeux. Si cela l'amène à examiner attentivement le reste de son troupeau, il découvrira souvent qu'un grand nombre de ses bêtes sont tuberculeuses, sans qu'il s'en soit jamais douté.

Les veaux d'un tel troupeau, en supposant qu'ils naissent sains, deviendront contaminés au bout de quelques mois et sont vite une source de perte au lieu de profit pour l'éleveur.

Les pores nourris des déchets du lait de ces vaches tuberculeuses deviennent vite infectés et sont aussi cause de lourdes pertes pour leur propriétaire.

Mais, outre ces pertes en argent, il y a une conséquence bien plus terrible à envisager, résultant de l'existence des animaux tuberculeux dans les troupeaux. Cette conséquence provient du fait bien constaté et indéniable que la tuberculose bovine se communique à l'homme. On n'est jamais surpris s'il se rencontre très souvent des cas de tuberculose dans les familles qui résident dans les villes où la population est si dense, l'espace réservé à chacun si restreint, l'air respirable si contaminé; mais, l'on se demande toujours avec étonnement comment il se fait que les familles qui habitent les campagnes où l'espace réservé à chacun est si vaste, l'air ambiant si pur, voient si souvent quelques uns de leurs membres succomber aux atteintes de ce mal. Or, cet étonnement cesse lorsque l'on constate, d'un côté,

J. A. PLAMONDON, Assistant Inspecteur Général des Fromageries.

GEORGES CAYER, Assistant Inspecteur Général des Fromageries.

OMER TESSIER, Assistant Inspecteur Général des Fromageries et

Beurreries.

Spécialistes pour sujets particuliers. Pour toutes informations s'adresser à

O. E. DALAIRE,

Directeur.

HALLE AU BEURRE ET FROMAGE DE TEMISCOUATA.

Rapports des ventes de beurre faites du 12 mai au 3 novembre 1913.

Date	Quantité	Prix	Acheteurs
Mai 12	247 Boites	26 1-16 c.	Hodson Bros. & Rowson, Montréal.
19	430 "	25 1-4 c.	The A. A. Ayer Co., "
26	449 "	26 1-16 c.	The A. A. Ayer Co., "
Juin 2	663 "	25 1-16 c.	Mess. Lovell Christmas & Co., "
9	769 "	24 7-8 c.	The Dom.Fish & Fruit Co., Québec.
16	834 "	24 13-16c.	Mess. Emons & Coté, "
23	883 "	25 1-4 c.	Mess Lovell Christmas Montréal.
30	1086 "	25 3-8 c.	Mess. Emond & Coté, Québec.
Juil. 7	846 "	25 1-16 c.	The James Dalrymple Ltée., Montréal.
14	885 "	24 1-8 c.	Mess. Lovell Christmas, "
21	967 "	23 3-16 c.	The A. A. Ayer Co., "
28	902 "	22 3-16 c.	The A. A. Ayer Co., "
Août. 4	811 "	23 1-4 c.	The A. A. Ayer Co., "
11	853 "	23 9-16 c.	Mess. Gunn Langlois & Cie., "
18	874 "	22 3-4 c.	The A. A. Ayer Co., "
25	790 "	23 5-16 c.	M. Hodgson Bros. & Rowson, "
Sept. 1	843 "	24 1-2 c.	Mess. James Alexander Ltée, "
8	617 "	24 13-16c.	Mess. Emond & Coté, Québec.
15	555 "	25 9-16 c.	M. James Alexander Ltée, Montréal.
22	493 "	27 9-16 c.	M. James Alexandra Ltée, "
29	420 "	27 3-8 c.	M. James Alexander Ltée, "
Oct. 6	392 "	27 1-4 c.	Mess. Emond & Coté, Québec.
13	375 "	26 5-8 c.	Mess. Lovell Christmas, Montréal.
20	374 "	26 3-8 c.	Mess. Emond & Coté, Québec.
27	300 "	27 1-16 c.	Mess. Gunn Langlois & Cie., Montréal.
Nov. 3	173 "	27 1-8 c.	Mess. Emond & Coté, Québec.

Total des boîtes vendues 15831

Total des livres vendues 886,536

Prix moyen 25 18-100c. la livre.

Formant un total de \$223,229.76

LEON THERRIault,

Secrétaire.

(1) Conférence donnée par M. J. C. Chapais devant la Convention Annuelle de la Société d'Industrie laitière de la province de Québec, tenue à la Rivière du Loup les 2 et 3 décembre 1913.

la grande consommation de lait qui se fait par les populations rurales et, de l'autre côté, le grand nombre d'animaux tuberculeux qui se rencontrent dans la race bovine.

Il n'est pas nécessaire de s'arrêter longtemps sur les considérations que suggère la constatation des faits que je viens d'énoncer. Elles sont bien développées dans la brochure que j'ai mentionnée plus haut et, nul ne conteste l'autorité de ceux qui les ont émises. Mais, ce que je voudrais soumettre à l'attention de la présente convention, ce sont d'abord les conseils qu'on trouve dans cette brochure pour lutter contre la tuberculose puis la manière dont on s'y prend pour faire cette lutte dans un pays qui nous a déjà souvent servi d'exemple quant aux développements de l'industrie laitière. Je veux parler du Danemark. Et d'abord, voyons quels sont les moyens de lutte conseillés; les voici résumés:

Publier dans les journaux agricoles et laitiers, dans les revues vétérinaires, médicales et d'hygiène, des articles courts, précis et rédigés avec soin sur la tuberculose bovine.

Recommander aux sociétés d'agriculture, aux directeurs d'instituts de cultivateurs et cercles agricoles et, surtout, à ceux qui ont charge de bœuferies et de fromageries, d'inclure dans leur programme de conférences sur la nature de la tuberculose bovine, les moyens de l'enrayer et, autant que possible, démonstrations pratiques.

Prier les organisateurs des expositions provinciales, de villes et de comtés, de faire donner des conférences sur la tuberculose bovine et, si cela est possible, des démonstrations pratiques, aux réunions annuelles.

Demander aux collèges de médecine, d'art vétérinaire et aux écoles d'hygiène de donner une large part dans leurs cours à l'étude de la nature de la tuberculose bovine et des moyens de l'enrayer.

Demander aux ministères d'agriculture fédéral et provinciaux, aux vétérinaires officiels, aux commissions de l'hygiène du bétail et à toutes les autres organisations qui s'intéressent officiellement à l'enrayement de la tuberculose bovine, de développer, dans la mesure la plus large possible, la partie instructive de leurs travaux, afin d'obtenir plus d'appui de la part des propriétaires de bestiaux.

Provoquer le plus tôt possible l'adoption d'une loi obligeant toute personne qui connaît l'existence d'un cas de tuberculose bovine à signaler ce cas sans délai à une autorité désignée.

Vulgariser autant que possible l'usage de l'épreuve à la tuberculine qui est, déclare la commission, un agent diagnostique sur et exact dans les cas de tuberculose active, la dite commission déclarant que toute réaction positive à la tuberculine obtenue à la suite d'un essai bien effectué, officiel ou non, sur un animal, dans un troupeau, doit être considérée comme preuve suffisante pour déclarer que le dit troupeau est infecté.

Maintenant, nous allons voir comment on s'est organisé, ces dernières années-ci pour combattre la tuberculose au Danemark. On y a formé

pour la lutte plusieurs organisations dont le type est bien représenté par: "The Tubercule Union of Ramkold" fondée par M. N. O. Nielsen, médecin vétérinaire, en 1905, dont je trouve dans le "Hoard's Dairyman" du 22 août 1913, les règlements que voici:

1. Pour être élu membre il faut que le cultivateur ait soumis son troupeau de bétail à l'épreuve de la tuberculine.

2. Qu'il divise son bétail en deux troupeaux, l'un réagissant, l'autre ne réagissant pas (à l'épreuve de la tuberculine).

3. Qu'il ait pour chacun des deux troupeaux des étables, des pâturages et des gardiens différents; s'il est possible, qu'il les isole sur des fermes différentes.

4. Qu'il désinfecte parfaitement les étables, les auges et tous les ustensiles qui peuvent venir en contact avec le troupeau qui ne réagit pas.

5. Qu'il soumette à l'épreuve de la tuberculine son troupeau non réagissant tous les six mois.

6. Qu'il enlève les veaux du troupeau qui réagit et les alimente, soit avec du lait provenant du troupeau qui ne réagit pas, soit avec du lait pasteurisé.

7. Qu'il n'ajoute pas au troupeau qui ne réagit pas d'autres veaux que ceux qui ne réagissent pas lorsqu'ils sont soumis à l'épreuve de la tuberculine quelques jours après leur naissance.

8. Qu'il n'ajoute au troupeau qui ne réagit pas aucun animal acheté aux expositions ou sur le marché avant qu'il n'ait été préalablement soumis à l'épreuve de la tuberculine.

9. Qu'il stérilise le lait des vaches tuberculeuses avant de l'utiliser pour l'alimentation, soit des gens, soit des bêtes.

10. Qu'il se débarrasse immédiatement des animaux qui, après avoir réagi laissent apercevoir des symptômes évidents de la maladie.

L'union a été fondée par 29 membres et en a maintenant 155. Des troupeaux de ces 155 membres, il y en avait 91 en santé, au début, tandis qu'il y en avait 64 réagissant. A présent, 135 troupeaux n'ont pas de réaction et seulement 20 sont réagissants. Les membres possèdent maintenant 2947 têtes de bétail en santé, bien comptées. Seulement 2 des membres ont de grands troupeaux, respectivement de 800 et 300 têtes chaque. Les autres membres en ont seulement 40 têtes ou moins; plusieurs d'entre-eux sont de petits cultivateurs n'ayant que deux ou trois acres de terre. Des deux grands troupeaux, un est complètement sain, tandis que celui de 800 vaches comprend un troupeau réagissant de 80 bêtes.

Quarante-deux des troupeaux dont la maladie a été complètement écartée appartiennent à de petits cultivateurs, dont l'on a souvent dit qu'ils avaient beaucoup de difficulté à isoler leur troupeau qui ne réagit pas de celui qui réagit.

Une expérience pratique a démontré que là où les cultivateurs le veulent les difficultés se surmontent facilement et, de plus, que la bonne volonté des cultivateurs est bien plus grandement acquise lorsqu'une exposition lucide de la nature de la maladie et de l'impor-

tance de son éradication leur est faite.

Remkold et ses environs seront bientôt complètement débarrassés de cette maladie grâce à l'oeuvre de l'union et il y a toute espérance qu'ils vont devenir un centre, pour la vente de bétail sain, aux autres régions du Danemark. De cette manière, l'union sera devenue, pour ses membres qui ont enrayer la maladie, un moyen direct de faire de l'argent.

Il semblerait naturel que les médecins vétérinaires fussent à la tête d'organisations semblables puisqu'ils ont une connaissance précise de l'existence et du développement de la tuberculose dans leurs districts, tandis que, d'une autre part, ils ont d'excellentes occasions de venir en contact avec les cultivateurs.

BIBLIOGRAPHIES.—Rapport de la Commission Internationale de la lutte contre la tuberculose bovine—1910—Ottawa—Imprimerie du gouvernement—1911.

La Tuberculose—simple exposé de faits sur cette maladie à l'usage des propriétaires éleveurs de bétail.—Par la Commission Internationale de la tuberculose bovine—Ottawa—Imprimerie du gouvernement—1912.

J. C. CHAPPAIS.

ALIMENTATION DES VACHES LAITIÈRES.

Utilisation des feuilles de racines fourragères.

J'ai étudié dans un précédent article, la valeur alimentaire des différentes racines fourragères et je faisais remarquer en terminant que pour être complète, l'étude devrait aussi porter sur les feuilles de ces racines, qui ne sont pas quantité négligeable comme certains pourraient le croire.

Et tout d'abord, quelle est la quantité de feuilles de racines que l'on peut récolter à l'acre? Il est assez difficile de donner des chiffres précis. Le rendement en feuilles varie suivant la variété, la température, la nature du terrain, la fumure... etc. Pour ne parler que de ce dernier facteur, des expériences faites en Allemagne ont fait voir que toute fumure azotée, particulièrement sous forme de nitrate de soude, provoquait infailliblement une augmentation dans le rendement en feuilles. Cela n'a d'ailleurs rien que de tout naturel.

En prenant des rendements moyens, on peut estimer que la proportion de feuilles par rapport à la récolte totale est de:

34 p.c. pour les collets et les feuilles de betteraves à sucre;

16 p.c. pour les feuilles de betteraves fourragères;

17 p.c. pour les feuilles de choux de Siam.

Pour les rendements de la ferme expérimentale indiqués dans mon article du mois dernier, on aurait donc à l'acre, les rendements correspondants en feuilles:

17,325 livres de collets et feuilles de betteraves à sucre;

8,714 livres de feuilles de betteraves fourragères;

9,843 livres de feuilles de choux de Siam.

Ces chiffres représentent un certain poids et un certain volume d'aliments à l'acre. Mais que valent en réalité ces aliments?

J'ai réuni en un seul tableau la composition en matières sèches, azotées digestibles et nutritives nettes des racines et de leurs feuilles. Beaucoup de cultivateurs seront peut-être surpris de voir que les feuilles ne sont guère moins riches que les racines. Je souhaite que cette surprise soit pour eux le commencement de la sagesse.

100 livres de:

	Contiennent:		
	Matières sèches	Matières azotées	Matières nutritives nettes
Betteraves à sucre	25.00	0.9	15.8
Feuilles	16.20	1.7	7.2
Betteraves fourragères	12.00	0.8	6.3
Feuilles	11.00	1.6	5.3
Choux de Siam	12.20	1.2	7.5
Feuilles	11.60	1.5	5.3

Les rendements en feuilles indiqués plus haut, représentaient à l'acre, les quantités de matières nutritives nettes suivantes:

	Matières nutritives
17,326 lbs. feuilles bet. sucre	1,247 lbs.
8,714 lbs. feuilles bet. four.	461 lbs.
9,843 lbs. feuilles choux de Siam	521 lbs.

En ajoutant ces quantités de matières nutritives à celles représentées par les racines, un acre

	Matières nutritives
de betteraves à sucre donnerait	6,561 lbs.
de betteraves fourragères donnerait	3,343 lbs.
de choux de Siam donnerait	4,125 lbs.
de blé-d'Inde donnerait	2,019 lbs.

J'indique le blé-d'Inde à titre de comparaison. Encore une fois, c'est une très bonne plante fourragère, à conseiller dans la plus grande partie de la Province. Mais les chiffres établissent nettement la supériorité des betteraves et des choux de Siam qui avec leurs feuilles donnent à l'acre un rendement en matières nutritives double de celui du blé-d'Inde.

Mais peut-on employer sans en perdre toutes les feuilles des racines? N'y a-t-il même pas de graves inconvénients à les donner aux vaches en grande quantité? Ces questions méritent d'être examinées, car je sais qu'elles préoccupent beaucoup de cultivateurs.

Les feuilles de choux de Siam peuvent être données en assez forte quantité, sans autre inconvénient que de faire donner du lait ayant un peu la saveur âcre caractéristique des crucifères. Je connais plusieurs cultivateurs qui récoltent beaucoup de choux de Siam et qui n'ont aucune difficulté à faire consommer toutes les feuilles durant le mois d'octobre.

Il n'en est pas de même pour les feuilles fraîches de betteraves. Pour les faire consommer sans inconvénient, sans faire diminuer la lactation et sans faire varier la proportion de matières grasses, il ne faut pas dépasser 40 à 50 lbs par jour et par vache, comme cela a été mis en évidence par les expériences de Malpeaux à Berthouval, dans le Nord de la France.

Si on dépasse cette dose, des diarrhées et des diarrhées persistantes très graves se produisent chez les vaches qui donnent un lait pouvant également causer des troubles digestifs chez les veaux ou les enfants qui le boivent.

Ces diarrhées sont provoquées par l'acide oxalique que les feuilles contiennent.

Le docteur Müller de l'Institut agronomique de Leipzig (Allemagne) a été chargé de faire des recherches pour prévenir ces inconvénients. Il a trouvé que le phosphate de chaux basique administré à la dose de 1 once par jour et par vache, neutralisait parfaitement l'action nuisible de l'acide oxalique. Voici d'ailleurs sa conclusion qui est très nette: "L'ingestion de grandes quantités de feuilles fraîches de betteraves demeure inoffensive pour les vaches laitières, ainsi que pour leurs nourrissons, dès que ces vaches ingèrent en même temps du phosphate de chaux."

Il est préférable toutefois de ne jamais donner plus d'un tiers de la matière sèche totale, en matière sèche de feuilles fraîches de betteraves. Ainsi, pour des vaches moyennes pesant 1000 lbs et recevant par jour 25 lbs de matières sèches, il ne faut pas donner plus de 8 lbs. de matières sèches de feuilles fraîches de betteraves. Pratiquement, cela équivaut à dire que pour de telles vaches, il ne faut pas donner plus de 80 lbs. de feuilles fraîches de betteraves, par jour et par vache, même ingérées avec du phosphate de chaux.

L'ensilage qui rend de si grands services pour la conservation du blé d'Inde fourrager, peut également servir pour conserver les feuilles de betteraves et de choux de Siam qui n'ont pu être consommées fraîches. Il a même l'avantage de diminuer notablement la quantité d'acide oxalique. Les expériences ont prouvé qu'avec une dose de 40 à 50 lbs. par jour, les vaches donnaient un lait de très bonne qualité et ne souffraient pas de diarrhées. Par contre Lehmann a constaté une diminution de 50 pour cent de valeur nutritive par suite de l'ensilage. Mais en France et en Allemagne, l'ensilage se fait d'une façon un peu primitive dans des simples trous creusés en terre. Avec des silos à douves, comme on en voit dans toute la Province, on devrait obtenir de meilleurs résultats.

JOSEPH PASQUET.

MEDECINE VETERINAIRE

Consultations

J'ai une vache qui l'hiver dernier à l'étable donnait du lait dans lequel il y avait des petits caillots de sang. J'ai dû discontinuer de la traire et maintenant il y a quelque chose de gluant dans son lait. Que faire? Un abonné, St-Hubert.

Réponse:—Cet animal souffre de mammite et comme vous ne savez pas si oui ou non cette mammite est due à la Tuberculose, je vous conseille de faire subir le plus tôt possible l'épreuve à la Tuberculine, à cet animal.

J'ai une pouliche de huit jours qui depuis sa naissance a des bosses ressemblant à des chenilles sur les genoux. Elle plie sur les boulets quand elle marche, mais se lève seule et est très bien à part cela. W. G., Beauce.

Réponse:— Donnez à cette pouliche

deux ou trois onces d'eau de chaux tous les jours, et vous pouvez frictionner le membre, c'est-à-dire, les boulets avec un peu d'alcool camphré; appliquez de la ouate retenue en place par des bandages. Si vous mettez la jument au clos, il ne faut pas lui donner trop d'espace afin qu'elle ne laisse pas son poulain trop loin.

J'ai un poulain de trois ans qui s'est coupé dans une clôture de broche sur une patte de derrière, en bas du jarret, à l'âge d'un an et demi. La plaie s'est cicatrisée puis il est resté une bosse et la patte lui enfle. Comment faire disparaître cette bosse? T. C.

Réponse:—Cette cicatrice est assez difficile à réduire, mais si vous appliquez un vésicatoire de cantharide en proportion de un dans quatre de saindoux et répétez ce traitement deux ou trois fois, cela vous donnera un assez bon résultat.

J'ai une pouliche de trois ans qui a commencé à boiter l'automne dernier. A présent elle ne boite plus mais elle paraît souffrir des deux pattes de derrière. Elle a aussi mal aux reins; elle est sensible sur la croupe. Quand elle se repose elle se croise les deux pattes de derrière et pour reculer elle ne se les lève pas. On entend un petit craquement dans les jointures et les reins. Elle est bien grasse et alerte; elle travaille passablement, mais sur la voiture légère elle n'aime pas à trotter. Que faire? A. P., St-Robert.

Réponse:—Les maladies des reins sont toujours dangereuses. A l'intérieur, donnez pendant une dizaine de jours le Bi-carbonate de soude à la dose de 2 cuillerées à soupe, une fois par jour. Sur la partie lombaire ser-

vez-vous de Liniment ou encore de mouche de moutarde, répétez tous les huit jours.

J'ai une jument qui a le souffle et elle porte poulain. Elle tousse aussi mais je m'aperçois de cela le printemps et l'automne seulement. Que me conseillez-vous de faire? T. C.

Réponse:—Pour cette jument qui a la pousse il n'y a pas de remède à faire et je vous conseille plutôt de ne pas faire d'élevage avec.

DR. J. D. DUCHENE. M. V.,

58, rue du Pont, Québec.

LE REVEIL AVICOLE

Chapons.

L'industrie de la préparation des chapons, désuète de mémoire d'homme, va revivre. Bientôt l'écolier qui pour la première fois lira "Les Plaideurs" de Racine n'aura plus à se demander ce que peut bien être un chapon, car du train que vont les choses on trouvera bientôt des chapons dans presque toutes les fermes de la Province.

On faisait pourtant autrefois des chapons au pays, puisque dans les vieux actes des notaires, royaux, et surtout dans les donations entre vifs, il était parfois question paraît-il, de chapons à fournir à Noël aux donateurs.....

Mais revenons à l'an de grâce 1913, époque à laquelle les chapons ne se donnent pas. En effet, ils se vendent couramment au marchand vingt-cinq sous la livre, et même plus. Comme le chapon de bonne famille atteint au moins cinq livres, va même jusqu'à huit, parfois jusqu'à neuf livres, il est

facile de comprendre qu'il constitue une source de revenus assez appréciable.

Ci-suivent les résultats d'une triple expérience comparative faite cette année à l'Institut Agricole d'Oka.

On y a préparé 200 chapons, vendus récemment. On a vendu, vers la même époque, autant de poulets gras, et au printemps des poulets primeurs (*Early Broilers*).

I

Les poulets primeurs, à l'âge de six semaines pesaient une livre et quart, avaient coûté 15 sous et se vendaient 50 sous pièce.—Profit ou recette nette sur chacun: 35 sous.

II

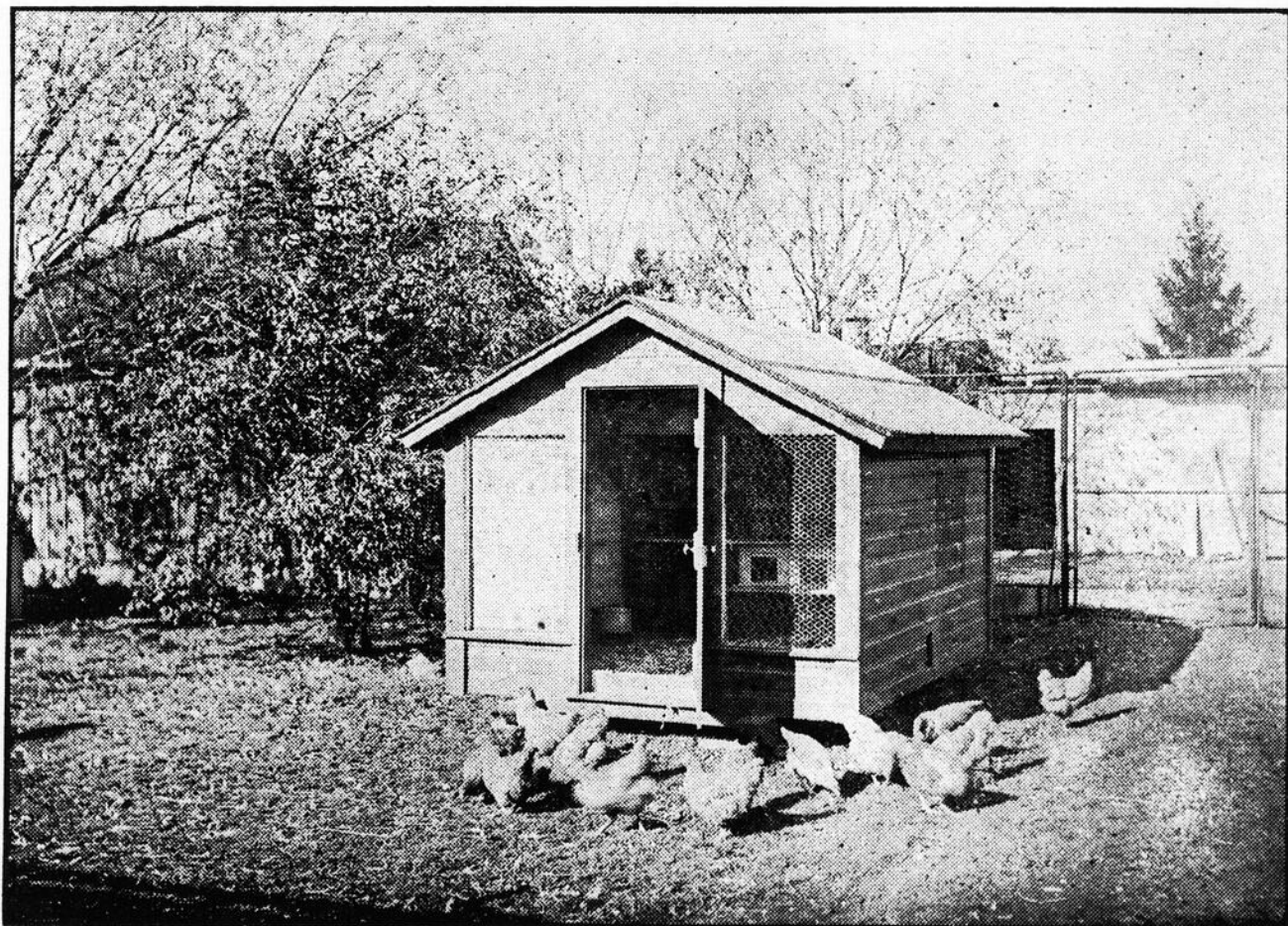
A quatre mois les poulets des mêmes races, engraisés, pesaient 4 lbs et se vendaient, cet automne, abattus et habillés, 20 sous la livre; soit 80 sous chacun. Ils avaient coûté au propriétaire 35 sous.—Recettes nettes ou profit: 45 sous.

III

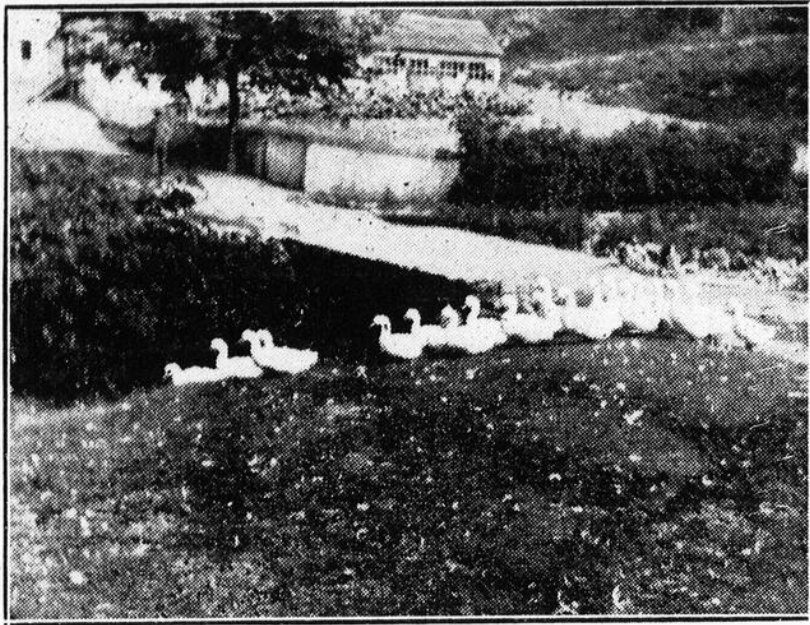
A sept mois, les 200 chapons pesaient en moyenne 8 lbs; et se vendaient 25 c, la lb; soit \$2.00 pièce. Ils avaient été opérés à l'âge de deux mois et demi. Lors de l'abatage ils coûtaient au propriétaire 60 sous.—Profit ou recettes nettes sur chacun \$1.40.

✦ ✦ ✦

J'insiste sur un fait pourtant assez.....élémentaire. C'est que l'étiquette ne fait pas le chapon. Je pourrais ajouter aussi que le marchand qui connaît son affaire a des moyens assez faciles de distinguer un chapon d'un poulet ordinaire, ou d'un *slip*, terme par lequel le commerce américain désigne les sujets chez lesquels



PETIT POULLAILLER MODELE.



Canards pékins, à l'Institut Agricole d'Oka.

l'opération n'a été qu'imparfaitement pratiquée.

A FOSTER

✦ ✦ ✦

Les agronomes de district ont été invités à passer quelques jours à la grande Station d'engraissement de Foster, dans le comté de Brome, où au cours de l'automne on a tenu à l'engraissement, simultanément, jusqu'à 10,000 poulets.

Comme l'engraissement d'après le système adopté à Foster et enseigné par un expert américain, dure au plus quinze jours, l'établissement a dû drainer à lui à peu près tout ce que les Cantons de l'Est pouvaient fournir de poulets destinés à l'engraissement. La Station, propriété de la "Eastern Townships Poultry Farm", payait elle-même le fret sur les poulets, et payait ces derniers 13 sous la livre vifs—avant l'engraissement.

Grâce à cette expérience, on sera en mesure de dire l'an prochain lequel des deux genres de stations sert mieux les intérêts: 1o des cultivateurs, 2o des consommateurs. Par ces deux genres j'entends: 1o le sys-

tème qui consiste à remplacer les petites stations par un grand établissement régional, tel que celui de Foster; 2o le système qui consiste à multiplier les petits postes d'engraissement.

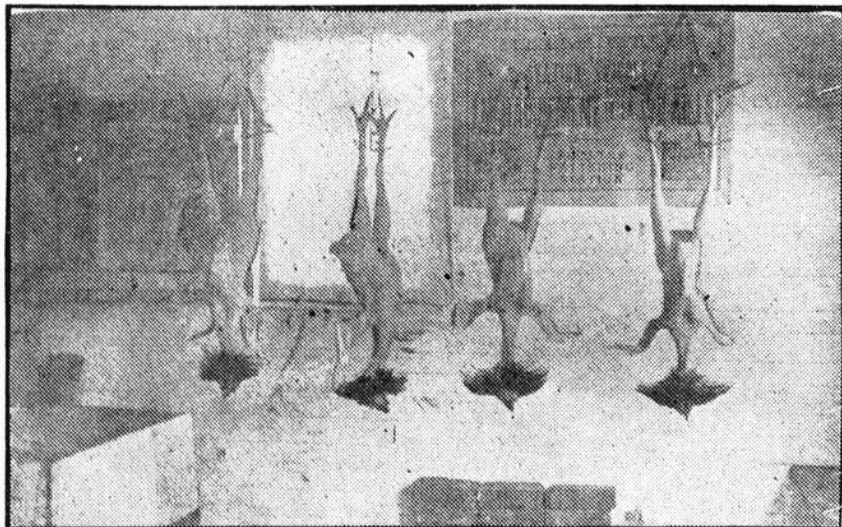
POULAILLERS FROIDS.

Il nous arrive parfois, quoiqu'à de rares intervalles, des remarques au sujet de poulaillers froids où la ponte n'a pas été réussie. La réponse est très simple: c'est qu'on n'observe pas dans ces poulaillers les conditions requises, et maintes fois indiquées.

Par contre les rapports favorables sont très nombreux, et surgissent de tous les coins de la Province.

Encore une fois, le poulailler froid n'est pas un remède à tous les maux, n'est pas une panacée universelle. Aussi faut-il y observer les lois ordinaires de l'hygiène, de l'alimentation, de la physiologie, etc., autant de règles que le gros bon sens devrait seul suffire à indiquer.

Fr. LIGUORI.



Chapons opérés et préparés par les étudiants de l'Institut Agricole d'Oka.— Poids moyen: 8 lbs; venus à 25, 27 et à 30 sous la livre.

Arboriculture et Horticulture

STATIONS EXPERIMENTALES D'ARBOICULTURE FRUITIERE.

Village-des-Aulnaies,

10 septembre 1913

A L'HONORABLE J. ED. CARON,
Ministre de l'Agriculture,
Québec.

Monsieur le ministre,

J'ai l'honneur de vous soumettre le seizième rapport annuel des stations d'arboriculture fruitière de la province.

En 1898, le gouvernement de la Province de Québec fonda 6 stations fruitières en différentes parties de la province, dans le but de connaître quelles espèces de variétés de fruits pouvaient être cultivées avec avantage dans l'immense étendue de la province, où certaines régions jouissent d'un sol et d'un climat absolument différents. A l'est et au nord, les étés sont plus courts qu'à Montréal et qu'à Huntingdon. Les pommiers de pommes d'hiver telles que les populaires Baldwin, Greening et Spy, exigent une longue saison de croissance. Ils prospèrent dans le comté de Huntingdon, ils ne réussissent pas à Montréal, encore moins à Québec et dans l'est, où les arbres gèlent.

Par les expériences faites aux premières stations et à celles qui ont été établies les années suivantes, nous avons découvert que d'excellentes variétés commerciales se prêtaient à toutes les régions, jusqu'à Gaspé au nord. La liste de ces variétés ayant été publiée par votre département et par le Journal d'Agriculture et d'Horticulture, a été d'un grand service à ceux qui désiraient planter des vergers. Ainsi le but pour lequel les stations furent créées étant atteint, il restait à enseigner la culture raisonnée des fruits et à la rendre profitable. Pour nous procurer cette instruction pratique, vous avez chargé des instructeurs de faire des conférences et des démonstrations pratiques dans les vergers de démonstrations des sociétés d'horticulture et des sociétés coopératives. Vous avez établi des vergers de démonstrations dans différents districts, dirigés par des hommes habiles qui en font des vergers modèles. Vous avez porté à trente (30) le nombre des stations fruitières qui jusqu'à ce printemps avaient été, en moyenne, de 6 à 8. Vous avez fait agrandir ou créer les pépinières de pommiers à ces stations où plus de 50,000 jeunes plants croissent et serviront dans deux ans à établir un grand nombre de vergers aux environs de ces stations, avec plus de chance de succès que si les arbres venaient de loin. Des instructeurs qui ont étudié à l'Institut Agricole d'Oka ont guidé à ces stations le choix du site, la préparation du sol, la plantation des arbres et des greffes, le drainage, et la pulvérisation des arbres pour la destruction des chenilles et autres insectes. Ils ont émondé les arbres et donné aux régisseurs tous les renseignements nécessai-

res pour les soins subséquents nécessaires aux vergers et aux pépinières.

L'établissement de ces stations et de ces vergers de démonstrations, véritables écoles d'arboriculture fruitière pratique, instruisent un grand nombre de propriétaires de vergers et ceux qui désirent se livrer à cette belle industrie. Eux aussi pratiquent et communiquent dans leur voisinage ce qu'ils ont appris. Cette éducation du public et l'avantage qu'il aura de se procurer des bons arbres aux stations fruitières, favorisera énormément le progrès de la culture des fruits. La classification et l'emballage soigné des fruits, que vous faites enseigner, facilitera la vente des fruits à des prix rémunérateurs. Tous les amis du progrès et de l'industrie fruitière se réjouissent de votre organisation énergique de cette branche du ministère de l'agriculture. L'aide accordée aux sociétés coopératives et aux fabriques de conserves de fruits, et particulièrement les généreux octrois aux écoles d'agriculture et d'horticulture et les bourses accordées aux étudiants en horticulture, qui seront bientôt eux-mêmes des instructeurs, sont hautement signalés et approuvés. Les consommateurs apprécient l'élan que vous donnez à la création des vergers, ce qui assure dans un avenir prochain l'approvisionnement des marchés de fruits frais. Quant aux fruits d'exportation, la vente en sera facilitée par l'exposition permanente d'échantillons que vous faites installer à Londres (Angleterre) où les pommes Duchesse, Wealthy, entre autres, sont demandées. Ces variétés très productives réussissent dans toute la province, les pommes sont belles, les arbres ne souffrent pas de la rigueur de nos hivers.

Les expériences faites aux stations expérimentales, ainsi que par les sociétés d'horticulture, démontrent que les espèces et variétés suivantes de fruits sont les plus robustes et les plus recommandables.

Pommiers: Astracan rouge, Baxter, Tétovski, Duchesse, Alexandre, Jaune-Transparente, Wealthy, Fameuse, Longfield, MacIntosh rouge, Golden-Russet (Reinette), Roxbury, Wolf-River, Arabka-d'hiver, Transparente de Croncels, et les Sibériens: Hyslop, Transcendante et Beauté de Montréal. Bientôt nous pourrions recommander plusieurs autres variétés actuellement à l'épreuve.

Les propriétaires qui désirent planter des vergers dans la province, devraient commencer par planter ces variétés éprouvées aux stations.

Appréciation publiée par le journal La Presse de Montréal. "Le fait est parfaitement établi et reconnu maintenant. Les stations expérimentales ont démontré les succès certains, accessibles à tous ceux qui veulent s'en occuper. Les résultats sont étonnants et merveilleux. Grâce à l'élan, à l'exemple donné par le gouvernement provincial, l'industrie fruitière est en honneur dans notre province. Les stations expérimentales sont de plus en plus nombreuses et l'exploitation de cette industrie est vraiment rémunératrice. C'est vraiment le cas de le dire pour la pomiculture."

Pruniers: Quoique la culture du prunier n'ait pas l'importance de celle du pommier, ceux qui possèdent des vergers de pruniers et qui les cultivent bien reçoivent un plus fort bénéfice d'un arpent en pruniers que d'un arpent en pommiers. Quant aux pruniers Damas-bleus, Blancs-du-pays, Reine-Claude, Bradshaw et autres variétés d'Europe, ils n'ont pas réussi dans les cantons de l'est ni aux stations de Maskinongé, de Berthierville, et de Saint-François-de-Beauce. Ces pruniers sont très florissants aux stations des comtés de Québec, Montmorency, Montmagny, Bellechasse, Témiscouata, (L'Île Verte), L'Islet, Charlevoix et Bonaventure. A Rimouski, les variétés tardives ne mûrissent pas. Les sols légers depuis Québec, en allant à l'est jusqu'à Rimouski sur les rives sud et nord du fleuve Saint-Laurent, sur l'Île d'Orléans et l'Île-aux-Coudres, conviennent aux pruniers des meilleures espèces. Le froid est aussi grand ici que dans les cantons de l'est, cependant, il n'affecte pas les pruniers: la température est modifiée par le Saint-Laurent, dont l'eau ne gèle pas. La neige qui couvre la terre depuis novembre jusqu'à la fin d'avril protège les pruniers. Des dégels fréquents en hiver à l'ouest de Québec, laissent la terre nue et les grands froids qui surviennent font un grand tort aux racines des pruniers. Dans les cantons de l'est, à Victoriaville, le prunier "Americana" de plusieurs variétés a bien supporté les hivers rigoureux et devrait être planté en plus grand nombre dans cette région où les Reine-Claude et les Damas ne réussissent pas.

Je crois aussi que le prunier Americana réussirait à Chicoutimi, puisque la prune rouge du pays croît à l'état sauvage sur les bords du lac Kénogami. Les variétés qui depuis longtemps sont reconnues payantes dans les comtés de l'Islet, Montmorency, Charlevoix et Québec sont: Damas bleu Reine-Claude-de-Montmorency, Lombard, Moor's Arctic, Hudson-River, Gueii, Grand-Duc, Goutte-d'Orde-Coe, Yellow-Egg, Reine-Claude dorée et Impériale. Les variétés de pruniers d'Amérique souffrant moins du gel et du dégel si fréquents dans les Cantons de l'est sont: De-Soto, Hawkey, Weaver, Hamner et Wolfe. Ils sont recommandés pour les endroits où le prunier d'Europe ne réussit pas. Cette année, les Lombard, les Washington, et Grand Duc donnent une bien faible récolte, mais les Moor's Arctic, les Reine-Claude hâtives, Reine-Claude de Bavay, Reine-Claude-Violette, Mirabelles hâtives, et les tardives, Pond-Seedling, Saint-Cloud, Hudson-River, Dame-Aubert, l'Impériale bleu donnent une récolte moyenne. Les pruniers Damas et Reine-Claude du pays trop chargés l'année dernière n'ont produit que dans quelques rares vergers à l'est de Québec. Nous ne cessons de conseiller aux cultivateurs de planter des variétés étrangères qui produisent plus ou moins annuellement ici à la station et dans plusieurs vergers appartenant aux membres de la Société d'Horticulture du comté de l'Islet. Un bon assortiment de variétés assure des récoltes tous les ans.

Puisque votre ministère fait des dé-

penses pour l'essai des stations fruitières de variétés étrangères, et qu'il fait connaître celles qui sont robustes et productives, les propriétaires de vergers devraient profiter des expériences faites dans leur intérêt et planter les meilleures, tout en conservant, multipliant et cultivant avec soin les pruniers Damas et Reine Claude du pays qui rapportent moins régulièrement mais qui produisent, tous les deux ou trois ans, de fortes récoltes.

Maintenant qu'une fabrique de conserves est établie à Sainte-Anne-de-Pocatière et que les conserves qu'elle produit sont de première qualité, il est important que les producteurs de prunes sachent quelles variétés de prunes mises en conserves sont les plus estimées par les confiseurs, les compagnies de chemin de fer, les restaurateurs et leur clientèle. J'ai appris que les prunes blanches du pays, les Bradshaw, les Lombard, les Pond-Seedling, les Gueii, les Grand-Duc, les Reine-Claude (Green - Gage) sont préférées: viennent ensuite les Damas-bleues, les Moor's Arctic et les Impériales bleues. Les poiriers, les cerisiers de France ont produit très peu cette année. Les framboisiers, les fraisiers et les groseillers ont donné une bonne récolte. Dans les comtés de Québec Montmorency et principalement à l'Île d'Orléans, la récolte de fraises a été très abondante. On l'estime à \$80,000.00 (rapport de M. F.-X. Gosselin). Le marché de Montréal en a accaparé la plus grande partie à des prix rémunérateurs. La fleur des fraisiers aux environs de Montréal aussi bien que celle des pommiers ont été détruites par la gelée et les chenilles. C'est ce qui a causé la rareté des pommes d'été et d'automne. Aussi les Duchesse ont valu \$7.00 le quart à Québec, le 23 août, et \$6.50, le 26. Elles se vendaient encore de \$5. à \$6.00, le 5 septembre. Ces prix sont bien trop élevés pour la masse des consommateurs.

Dans les districts de Montmagny et de Kamouraska la récolte des Astrakan, des Duchesse, des Transparente, des Alexandre, et des Wealthy sera bonne. Nous vendons les Astrakan, \$3.00, les Duchesse \$3.50 et \$4.00 le quart.

M. Théo. Hamel, représentant le département de l'intérieur du gouvernement fédéral, a trouvé les grains et les fruits du Village-des-Aulnaies, comté de l'Islet, tellement beaux, qu'il en fait préparer des collections tous les huit jours pour exposer aux Etats-Unis en vue du rapatriement.

M. Théo. Hamel à sa visite du verger de la station ici m'a déclaré qu'il n'a pas vu dans aucune partie de la province, les arbres aussi chargés de belles pommes et de prunes qu'ici.

Insectes

Les chenilles à tente ont causé des dommages considérables cette année, dans les vergers et les bois à l'ouest de Québec et dans les cantons de l'est. Elles ont dévoré les feuilles et les fleurs, ce qui, avec les fortes gelées, a causé la disette de pommes. A l'est de Québec, les journées très chaudes des premiers jours de mai firent éclore les petites chenilles que deux gelées à glace détruisirent. La température froide que nous eûmes pendant le reste du mois de mai retarda la

floraison des arbres fruitiers jusqu'au 6 juin sur les bords du Saint-Laurent où on n'eut pas d'autres gelées. La chenille arpeuteuse, éclore plus tard, n'a pas causé de dommages dans les vergers arrosés à l'arséniate de plomb.

Le charançon

Ces vers de la pomme ont détruit et déprécié la récolte. On estime à 30 p. c. même à 50 p. c. le nombre des pommes véreuses dans les vergers où on n'a pas arrosé les arbres avant l'épanouissement et après la tombée des fleurs. Dans les 12 vergers de démonstrations du comté de l'Islet, arrosés à la bouillie soufrée et l'arséniate de plomb par M. Philippe Hamel, les pommes sont belles et nettes: il n'y a pas 2 p. c. de véreuses, comme vous avez pu en juger vous-même à votre visite du verger.

Le nodule noir

Nos cerisiers en avaient encore beaucoup en juillet. M. Hamel les a enlevés et brûlés.

Insecticides fabriqués dans la Province de Québec.

Industrie nouvelle implantée grâce à l'encouragement du ministère de l'agriculture.

La bouillie soufrée et l'arséniate de plomb préparés à l'Institut agricole d'Oka, que vous avez fait livrer aux stations fruitières, aux vergers de démonstrations, aux sociétés d'horticulture ce printemps ont donné parfaite

Comtés	Paroisses	Régisseurs
Arthabaska	Victoriaville	F.-X. Labbé
Beauce	Saint-Georges	Louis Gendreau
Beauce	Beauceville	RR. Frères Maristes
Bagot	Saint-Théodore-d'Act	Auguste Lacoste
Bellechasse	Saint-Damien	Sr. St-Ignace-de-L
Bonaventure	Caplan	J.-F. Bujold
Champlain	Grand'Mère	Georges Chahoon
Chicoutimi	Sainte-Anne	Thomas Tremblay
Dorchester	Sainte-Hénédiène	Dame Narcisse Roy
Kamouraska	Saint-Germain	Laurent Tardif
Lotbinière	Saint-Sylvestre	Louis Payeur
L'Islet	Village-des-Aulnaies	Auguste Dupuis
Mégantic	Rectory Hill	Rev. H.-A. Dickson
Mégantic	Plessisville	Georges Savoie
Matane	Causapsal	Georges Lachance
Montmorency	Sainte-Famille	F.-X. Gosselin
Montmorency	Château-Richer	Joseph Cloutier
Montmagny	Saint-Pierre	Jos. Delagrave
Maskinongé	Saint-Léon	Hormisdas Paquin
Portneuf	Saint-Casimir	J.-Chs. Magnan, B.S.A.
Portneuf	Gronelines	MM. Houde & Hamelin
Lac St-Jean	Roberval	Rel. Ursul. E. Ménagère
Nicolet	Manseau	Alcide Savoie
Québec	Charlesbourg	Etienne Paradis
Rimouski	Rimouski	Frs. de la Cr. de Jésus
Témiscouata	Isle-Verte	Jos.-T. Bertrand
Témiscouata	Notre-Dame-du-Lac	Napoléon Morneau
Terrebonne	Sainte-Adèle	Dr W. Grignon
Terrebonne	Shawbridge	G.-M.-O. Mathews
Deux-Montagnes	La Trappe	PP. Trappistes

La température élevée de la fin d'avril et des premiers jours de mai a activé la végétation. Une sécheresse prolongée en juin a nuï aux plantations nouvelles à certaines stations. Cependant la reprise a été bonne en général et les arbres des vergers et les plants en pépinière avaient une bonne apparence à la fin d'août, tel que le démontrent les rapports des régisseurs.

Il y a eu des pertes dans la reprise des plants à quelques stations; elles sont dues à leur mauvaise condition

satisfaction. Ce sont des insecticides absolument nécessaires que nous n'avons plus besoin d'importer des autres provinces. Espérons que l'Ecole d'Agriculture de Sainte-Anne-de-la-Pocatière en fabriquera pour les besoins de nos districts du nord, ce qui sauverait beaucoup de frais de transport.

L'installation des fruits à l'Exposition Provinciale de Québec.

Les sociétés coopératives avaient une installation remarquablement belle de pommes en caisses d'un minot. Elle fut admirée par le public, surtout par les marchands et par les producteurs de fruits.

L'enseignement de la sélection, de la classification et de l'emballage des fruits donné par les experts du ministère de l'agriculture durant l'exposition a été très apprécié par les producteurs de fruits qui ont vu pratiquer chaque opération expliquée en même temps par des conférenciers. C'est un grand pas fait dans l'enseignement de l'art de l'emballage attrayant des fruits cueillis à la main pour le marché. Quelle différence entre ce système d'emballage soigné et l'ancienne coutume d'emballer en poches, en vieux sacs les pommes arrachées des arbres avec des gaules.

Stations d'arboriculture fruitière.

Les stations d'arboriculture fruitière actuellement en opération sont:

Comtés	Paroisses	Régisseurs
Arthabaska	Victoriaville	F.-X. Labbé
Beauce	Saint-Georges	Louis Gendreau
Beauce	Beauceville	RR. Frères Maristes
Bagot	Saint-Théodore-d'Act	Auguste Lacoste
Bellechasse	Saint-Damien	Sr. St-Ignace-de-L
Bonaventure	Caplan	J.-F. Bujold
Champlain	Grand'Mère	Georges Chahoon
Chicoutimi	Sainte-Anne	Thomas Tremblay
Dorchester	Sainte-Hénédiène	Dame Narcisse Roy
Kamouraska	Saint-Germain	Laurent Tardif
Lotbinière	Saint-Sylvestre	Louis Payeur
L'Islet	Village-des-Aulnaies	Auguste Dupuis
Mégantic	Rectory Hill	Rev. H.-A. Dickson
Mégantic	Plessisville	Georges Savoie
Matane	Causapsal	Georges Lachance
Montmorency	Sainte-Famille	F.-X. Gosselin
Montmorency	Château-Richer	Joseph Cloutier
Montmagny	Saint-Pierre	Jos. Delagrave
Maskinongé	Saint-Léon	Hormisdas Paquin
Portneuf	Saint-Casimir	J.-Chs. Magnan, B.S.A.
Portneuf	Gronelines	MM. Houde & Hamelin
Lac St-Jean	Roberval	Rel. Ursul. E. Ménagère
Nicolet	Manseau	Alcide Savoie
Québec	Charlesbourg	Etienne Paradis
Rimouski	Rimouski	Frs. de la Cr. de Jésus
Témiscouata	Isle-Verte	Jos.-T. Bertrand
Témiscouata	Notre-Dame-du-Lac	Napoléon Morneau
Terrebonne	Sainte-Adèle	Dr W. Grignon
Terrebonne	Shawbridge	G.-M.-O. Mathews
Deux-Montagnes	La Trappe	PP. Trappistes

J'ai l'honneur d'être,
Monsieur le Ministre,
Votre très dévoué,
AUG. DUPUIS,
Directeurs des stations.

REUNION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ DES APICULTEURS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Tenue à Montréal les 12 et 13 novembre 1913.

La convention annuelle de la Société des Apiculteurs de la province de Québec s'est tenue les 12 et 13 novembre dernier à Montréal, dans une des salles de l'annexe du Palais de Justice, sous la présidence du Dr. Emery Lalonde, de Rigaud. L'assemblée comprenait environ 80 membres.

SEANCE DU MATIN.

A la 1ère séance eut lieu l'élection des officiers; en voici le résultat:

Président honoraire: L'hon. J. Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture et de la Voirie.

Président: Dr Emery Lalonde.

Vice-président: A. L. Beaudin.

Secrétaire: Dr A. O. Comiré, de St-François du Lac, Co. Yamaska.

Directeurs: Jacques Verret, J. A. Vaillancourt, Chs. Ed. Martin, J. A. Desforges, Xavier Morin, F. W. Jones, R. B. Ross, Michel Dufault, Ludger Rochefort, Prudent Lapointe, Ulédéric Paradis, J. O. Levac.

M. le Dr. Lalonde prit alors la parole pour remercier l'assemblée de l'avis de nouveau appelé à diriger la Société des Apiculteurs. Il félicita les membres de leurs efforts pour faire progresser l'industrie du miel, industrie dont l'importance n'est pas encore assez reconnue dans la Province. Si l'on savait tout l'argent qui se perd par l'apathie du public vis à vis de l'apiculture, on s'occuperait davantage de cette source de production. Cependant, dit le président, notre Société a fait faire de grands progrès; le gouvernement nous a aidés, et a promulgué des lois très utiles. Mais, pour imiter ce qui se fait en Ontario et aux Etats-Unis, il faudrait encore donner aux inspecteurs le droit de détruire les ruches fixes atteintes de maladies telles que la loque, le droit de les brûler pour empêcher le mal de se propager. A défaut d'une loi dans ce sens, nos bons apiculteurs voient leurs efforts paralysés par la négligence de ceux de leurs voisins qui possèdent des ruches infectées.

Le président félicite les membres d'être venus si nombreux assister à la réunion (c'est la réunion la plus considérable que l'on ait vue depuis la fondation de la Société), et remercie l'hon. Ministre de l'Agriculture d'avoir jusqu'ici encouragé les efforts de la Société des Apiculteurs, et aussi d'avoir nommé des inspecteurs de ruchers qui font un excellent travail.

M. H. Nagant, Editeur du Journal d'Agriculture, délégué à la réunion par l'hon. J. Ed. Caron, ministre de l'Agriculture, donne lecture d'une lettre que le ministre adresse au secrétaire de la Société. Dans sa lettre, M. le Ministre demande aux apiculteurs de montrer du zèle pour le progrès de leur industrie et de fournir au gouvernement tous les renseignements nécessaires pour qu'il puisse en tirer une statistique apicole satisfaisante.

M. Nagant fait connaître les sta-

tistiques suivantes fournies par le dernier recensement du gouvernement fédéral.

RUCHES.—En 1910. d'après le recensement du Canada du 1er juin 1911 (Bulletin VI concernant l'Agriculture dans Québec), il y avait dans la province de Québec:

45,429 ruches d'abeilles en 1911
65,986 " " " 1901

Diminution en 1911: 20,567

PRODUCTION DE MIEL:

1,512,119 lbs en 1910.
1,090,599 lbs en 1900.

Augmentation en 1910....421,520 lbs.

Puisque la production du miel a augmenté avec un nombre de ruches moindre, c'est sans doute que les colonies d'abeilles étaient plus fortes, plus saines et mieux conduites, et que les ruches à cadres mobiles remplacent peu à peu les ruches fixes, ce qui dénote un progrès très encourageant.

Mais, cela ne suffit pas, il faut encore arriver à *italianiser* tous les ruchers, sans exception, seul moyen efficace de les mettre à l'abri de la loque.

SEANCE DE L'APRES-MIDI.

On remarquait dans un coin de la salle une petite exposition de miel et d'articles d'apiculteurs M. Vaillancourt, de la maison Vaillancourt de Montréal, avait apporté une caisse de sections de miel de deux douzaines avec un emballage de luxe. Les sections sont placées chacune dans des boîtes en carton. Tout autour de la grande boîte en bois, à l'intérieur, on remarque qu'il y a du carton gaufré (corrugated board), ce qui atténue les chocs qui surviennent durant le transport.

L'exposition de miel était fort jolie. Le miel exposé était placé dans des boîtes et en sections. Il y avait aussi des boîtes d'emballage pour les sections provenant du rucher de la "Ferme Scolaire Expérimentale" de Saint-Casimir et des emballages provenant du rucher Beaudin.

Bref, les apiculteurs ont pu retirer de cette exposition bien des idées qui serviront à la direction de leur exploitation.

Voici la liste des prix:

1er prix pour miel blanc extrait, décerné à M. A. L. Beaudin.

2e prix, par MM. Comiré et Vincent Benoit.

1er prix pour miel brun coulé, gagné par M. Beaudin; 2e prix, M. Vincent Benoit.

1er prix, miel en rayon, L. J. Comiré; 2e prix, M. Vincent Benoit.

M. le président, prenant la parole, présente et fait adopter par l'assemblée les vœux suivants:

1° Que l'hon. J. Ed. Caron, Ministre de l'Agriculture, soit prié de bien vouloir continuer à accorder l'octroi de \$300.00 par année.

2° Qu'il soit prié de bien vouloir porter à \$1000.00 l'allocation destinée à l'achat de reines italiennes, pour hâter et généraliser l'italianisation des ruchers dans toute la Province, en commençant par les ruchers des membres de la Société des Apiculteurs.

3° Qu'à l'occasion de la présente session, la Législature accorde des pouvoirs plus étendus aux inspecteurs de ruchers, leur permettant de détrui-

re toute ruche infectée de la loque, et fasse une loi interdisant l'importation dans la Province de ruches et accessoires infectés.

M. Morley Pettit, Apiculteur Provincial, du Collège d'Agriculture d'Ontario, qui était venu à Montréal pour prendre part aux travaux de la convention, se dit heureux de se trouver parmi les apiculteurs de Québec. En termes précis, il explique ce que le gouvernement d'Ontario a fait pour l'avancement de l'apiculture dans sa contrée. Il a touché, dans son discours, la question de la coopération pour la vente du miel, etc., etc. M. Pettit affirme que la coopération des efforts pour améliorer la culture des abeilles devrait être le levier de toutes les associations d'apiculture. Après avoir parlé de l'hivernage des abeilles, le conférencier reprit son siège aux applaudissements de l'assemblée.

Les défauts de notre apiculture et le remède à ces défauts furent passés en revue par M. Grignon, B. S. A.

M. Péloquin nous parle de l'élevage des reines. Selon lui, tous les apiculteurs devraient élever eux-mêmes leurs reines. M. Péloquin poursuit chez lui des expériences très intéressantes dont il nous rendra compte l'an prochain.

M. Beaulne démontre ensuite avec preuves à l'appui, que le renouvellement des reines devrait être fait tous les ans.

A la séance de clôture, M. J. C. Magnan, agronome du district de Champlain et Portneuf, traita de l'emballage du miel. Il montra les avantages d'un bon emballage pour la vente du miel en sections.

"L'hivernage des abeilles," tel était le titre de la conférence de M. Michel Dufaut. Ce dernier a redit aux apiculteurs les conditions favorables pour le bon hivernage des abeilles.

M. Dufaut dit que toutes les caves, en général, peuvent être bonnes à condition qu'elles soient bien ventilées, à l'abri des changements de température, etc.

M. Prud'homme, sur demande du président, donne son opinion au sujet de la rentrée des ruches. "Je rentre mes ruches en cave, dit-il, avant la Toussaint, vers la fin d'octobre; la saison étant assez sèche à cette époque, il s'ensuit que mes abeilles hivernent toujours bien."

Et la séance fut levée.

Nous conseillons à tous ceux qui s'occupent de la production du miel de se faire inscrire comme membres de la Société des Apiculteurs de la province de Québec, en envoyant \$1. au Dr A. O. Comiré, St-François du Lac, Co. Yamaska, P. Qué.

H. NAGANT.

NOTES SUR LA CULTURE DES BLUETS.

Au cours de l'été dernier, j'ai eu une conversation avec Monsieur l'arboriculteur en chef du département de l'Agriculture de Québec, au sujet de la culture des bluets, et de l'importance que prend le commerce des petits fruits ou baies sauvages, tels que les fraises, les framboises, les ronces,

les mures et les bluets. Cela me rappela que, il y a quelques années, j'ai écrit un article pour "Le Lac Saint-Jean", journal hebdomadaire publié à Roberval, sur la culture des bluets dont de si grandes quantités se récoltent dans la région du Lac Saint-Jean. Mon très attentif interlocuteur, m'entendant mentionner ce fait, me demanda si je ne pourrais pas publier un résumé de cet article qu'il croyait propre à intéresser les nombreuses personnes qui, dans notre province, se livrent, chaque année, à la cueillette et au commerce de ces petits fruits. Ce commerce vaut bien la peine qu'on s'en occupe puisque, pour les bluets seulement, il se chiffre par plusieurs milliers de piastres qui peuvent être augmentés facilement si l'on a recours à la méthode de culture de ces baies qui est indiquée dans un article publié en 1904 ou en 1905, dans la revue "Forestry and Irrigation", organe officiel de l'Association forestière Américaine, publiée mensuellement à Washington, D. C., E. U. A.

Les bluets du commerce se présentent généralement en deux variétés ou espèces: l'*Airelle du Canada*, (*Vaccinium Canadense*, Kalm., *Canada blueberry*), et l'*Airelle de Pennsylvanie*. (*Vaccinium Pensylvanicum*, Lane, *Common Low Blueberry*), toutes deux connues sous le nom vulgaire de bluet. Voici quelques détails sur la manière dont on s'y prend dans l'état du Maine pour pratiquer ce qu'on peut réellement appeler la culture des bluets, que, dans notre province, on s'occupe, non à cultiver, mais simplement à récolter. Dans le Maine, on a une pratique toute spéciale, celle de faire passer au feu les espaces couverts de buissons de bluets afin de les faire repousser plus vigoureusement et de débarrasser ces espaces de plantes autres que les Airelles.

Vers 1870 on a établi, dans cet Etat une fabrique de conserves de bluets et comme elle a prospéré, elle a amené l'érection de plusieurs autres fabriques du même genre en 1885 et en 1899 et l'organisation de plusieurs compagnies fabriquant de ces conserves de bluets qui constituent aujourd'hui l'une des plus importantes cultures et industries du Maine. Pour satisfaire aux demandes croissantes, les terrains cultivés en bluets ont constamment été agrandis au point que, il y a, maintenant, dans les comtés de Hancock et Washington à peu près 2,600 acres de terrains à bluets qu'on appelle les *Blueberry Barrens*.

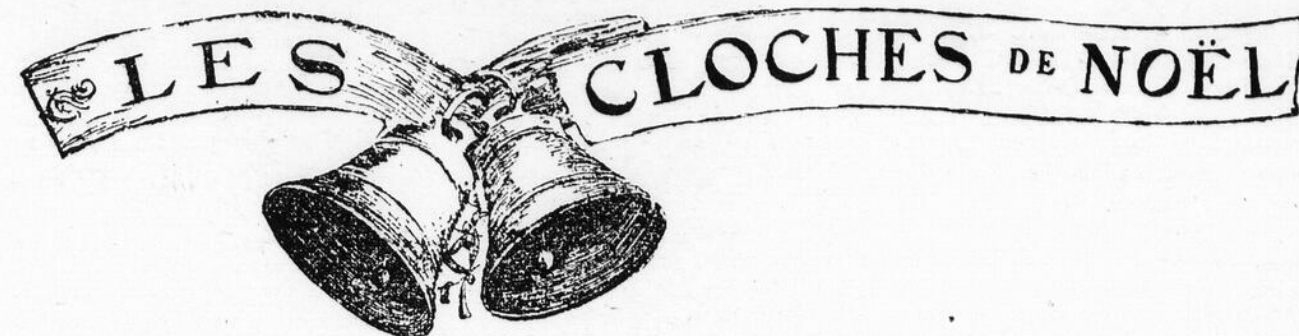
Il y a cent ans, ces terrains à bluets étaient recouverts d'une forêt dense de pin blanc et d'épinette. On a commencé par l'éclaircir en enlevant le pin, ce qui a permis à une nouvelle végétation sous bois de se développer. Puis le feu qui suit presque toujours les opérations de coupe de bois a achevé de détruire la forêt originaire qui a été remplacée par une pousse de bouleau, peuplier et plaine entremêlés de plantes sans valeur. De nouveaux feux ont changé cette pousse de bois-francs en une végétation buissonnante qui a fini par disparaître et laisser le terrain dénudé jusqu'à ce qu'il se soit recouvert d'une végétation d'aïrelles, de comptonias, de fougères, de verge d'or de Kalmias et de cor-

nouilliers. Le terrain réduit à cet état ne saurait être mieux utilisé que pour la culture des bluets.

Le propriétaire de tel terrain, le divise en trois parties égales; chaque année il fait la cueillette des bluets sur un des morceaux, met le feu au second, et laisse reposer le troisième. Le première année après que le feu a passé, les buissons de bluets font des rejets et croissent de quelques pouces. La seconde année, ils donnent une pleine récolte de baies. La troisième année, la récolte est pauvre et sans valeur et les buissons sont juste en bonne condition pour bien brûler. Avec ce système de culture de bluets la terre ne s'appauvrit pas, comme c'est l'ordinaire sous l'effet de la culture d'une seule plante plusieurs années de suite. Là où le brûlage a été bien fait, un même terrain a produit des bluets continuellement pendant cinquante ans, sans que le rendement ait jamais diminué. Mais si le feu n'est pas mis en bonne saison, ou si les racines des buissons de bluets sont fortement endommagées par le feu, ça prend plusieurs années pour ramener le terrain à donner le rendement ordinaire. La meilleure saison pour mettre le feu est celle où la neige fondante disparaît, laissant le terrain humide et le haut des buissons des bluets sec. Passé le dix de mai, le feu est très dommageable à moins que le printemps ne soit exceptionnellement tardif.

Les compagnies fabriquant les conserves sont propriétaires de presque tous les terrains à bluets du Maine, à l'exception de quelques petites parcelles de vingt-cinq à trente acres, appartenant à des particuliers. Les cueilleurs qui travaillent sur les terrains des compagnies, reçoivent de six à huit centins par pinte pour leurs fruits. La saison de la cueillette dure six semaines. Un bon cueilleur fait de quatre à huit piastre par jour; s'il a une grande famille pour lui aider, il n'y a rien d'extraordinaire à ce qu'il réalise de six à huit cents piastres pendant ces six semaines. Ceci rend cette industrie très populaire parmi les cueilleurs et augmente le danger que des feux de forêts soient allumés ou du moins favorisés dans la forêt utile, afin d'augmenter l'étendue des terrains à bluets.

Dans le comté de Kamouraska où je réside, il y a une grande savane de quinze milles environ en superficie qui produit beaucoup de bluets et de canneberges (atocas). Elle touche aux limites des paroisses de St-Denis, de la Rivière-Ouelle, de St-Pacôme et de St-Philippe de Néri et produit, chaque année, une bonne quantité de baies. Il est bien sûr que si ce grand espace de savane était soumis à un aménagement ou rotation régulière telle que celle suivie dans le Maine, elle pourrait produire plus du double de bluets que ce qu'elle en rapporte actuellement. Comme la plus grande partie de cette savane ne connaît pas d'autre végétation que celle-là, à part quelques points un peu plus élevés au dessus de la surface moyenne qui sont couverts d'une maigre croissance forestière, il serait facile de la soumettre à ce genre de rotation. Pour ce qui est des vastes espaces de la ré-



Le Foyer de la Famille

CLOCHES DE NOËL.

Gloria in excelsis Deo !

O Cloches de Noël, fanfare aérienne,
Multipliez vos voix, sonnez, vibrez, montez;
Jetez à tout écho, dans toute âme chrétienne,
L'ardent *sursum corda* vers Dieu que vous chantez.

Sonnez dans les vallons, sonnez sur les collines,
Vibrez aux vieilles tours de nos clochers noircis,
Que vos accents de bronze et vos voix argentines
Pénètrent jusqu'au cœur des méchants endurcis.

Réveillez en tous lieux les saintes espérances,
Portez au repentir les oublis du passé,
Murmurez un cantique à toutes les souffrances,
Rallumez un rayon à tout foyer glacé!

Combien d'hommes usés par l'effort et les veilles,
Qui creusaient loin de Dieu leurs pénibles sillons,
Se prendront à rêver, entendant vos merveilles,
Et reviendront vaincus par vos doux carillons!

Combien de jeunes gens, égarés par le doute,
S'arrêtant tout à coup sur le bord du ravin,
Devront à vos concerts de retrouver la route
Qui prosterne la foi près du berceau divin.

Combien de moribonds, dans l'ombre qui les voile,
Chercheront du regard l'Enfant-Dieu souriant,
Et au seuil du tombeau saluant son étoile,
S'endormiront les yeux tournés vers l'Orient.

O cloches de Noël, fanfare aérienne,
Multipliez vos voix, sonnez, vibrez, montez;
Jetez à tout écho, dans toute âme chrétienne,
L'ardent *sursum corda* vers Dieu que vous chantez.

CONTE DE NOËL

Les cloches sonnaient à toute volée, et la neige tombait drue et unie, habillant la terre grise et la mousse verte; les hauts sapins ployaient presque sous les flocons blancs, et le son assourdi des cloches résonnait sec dans les ravins et sur les pentes.

Des points brillants se voyaient dans la nuit, allant en cadence de droite, de gauche, espacés plus ou moins. C'étaient les gens des hameaux qui allaient à la messe de minuit.

Dans le village, toutes les maisons flambaient du feu de la bûche mise à l'âtre pour la veillée, et la vieille église se faisait presque belle pour fêter l'Enfant nouveau-né.

Et ils arrivaient l'un après l'autre, le vieillard et l'enfant, la jeune fille et la grand-mère, secouant sous le porche la neige qui les couvrait, éteignant la lanterne, et ils s'en allaient silencieux et recueillis, se réchauffer au souvenir de la mémoire de l'Enfant-Dieu.

Là-bas, tout au fond du village, derrière l'église, une grande maison bourgeoise, aux volets verts, au jardin bien tracé, à la porte ouvragée, semblait seule dormir dans cette veillée de Noël.

Elle avait l'air morose, dans la joie générale, et boudeuse comme l'enfant qui fait un caprice, lorsque tous sont heureux de vivre.

C'est qu'il n'y avait pas de Noël pour M. Balaruc, le libre penseur, pas de Noël, ni pour lui, ni pour sa femme, ni pour Jeanne, sa fille, gracieuse enfant de treize ans, aux yeux bleus, aux cheveux blonds, au teint de pêche. Ainsi l'avait-il voulu, et certes, Balaruc était bien le maître! En voilà une idée! fêter Noël!...

Jeanne, pourtant, en entendant carillonner les cloches, avait un désir fou d'aller à la messe de minuit, et elle pleurait, la pauvre petite, dans son petit lit bien blanc, et elle répé-



gion du Lac Saint Jean qui sont couverts d'airelles, il est certain que des opérations du genre de celles du Maine qui viennent d'être décrites, fourniraient des quantités d'airelles bien autrement considérables que celles récoltées aujourd'hui.

J. C. CHAPUIS.

taît, malgré elle, la première strophe du vieux cantique: *Il est né le divin Enfant!* Et ça lui paraissait si joli, ce petit bébé rose en cire, couché sur un peu de paille, qu'elle aurait voulu le prendre dans ses bras, le baiser, et l'emballoter. Oh! qu'il serait bien dans son lit chaud, quand il grelotte dans sa crèche.....!

Les cloches se turent, le silence se fit peu à peu autour de la maison, et Jeanne, qui avait bien pleuré, finit par s'endormir.

Tout à coup, une lumière éblouissante envahit sa chambre, l'illumina tout entière. Au centre de la lumière, un enfant beau, mais beau comme jamais Jeanne n'en n'avait rêvé, un petit enfant vêtu de blanc, aux joues roses, aux yeux bleus et aux cheveux blonds, comme les siens, avec un joli et gracieux sourire sur les lèvres. Et l'apparition bénie vint jusqu'au lit de Jeanne, enveloppa la fillette de flots de lumière, la baisa au front et, d'une voix caressante comme la brise du printemps, murmura à son oreille:

—Jeanne, tu ne peux pas venir à moi, c'est moi qui viens à toi.

—Oh! petit Jésus, dit-elle, convertissez mon papa, afin qu'il vous aime, lui aussi, afin que vous le receviez un jour dans votre saint paradis.

—Oui, Jeanne, je le convertirai, si tu me le demandes avec foi, avec amour, mais je te prendrai et tu viendras avec moi.

—Je le veux bien, petit Jésus; on ne pleure plus près de vous et c'est toujours Noël là-haut.

....Je ne sais pas ce que dura la vision, mais ce que je sais bien, c'est que le lendemain Jeanne Balaruc était malade. Ses yeux tout rouges brûlaient la fièvre, et tout son corps était chaud, mais chaud!....

—Tiens, le voilà, ton Noël, dit Balaruc à sa femme; il nous fait un joli cadeau!

—Oh! papa, dit Jeanne qui avait entendu, j'ai vu l'Enfant Jésus, cette nuit, et il m'a promis que tu te convertirais; mais je vais mourir.

—Tais-toi donc, Jeanne, dit le père, bourru.

La maman pleurait en silence, en pressant sur ses lèvres la main brûlante de sa fille.

Le médecin vint, hocha la tête et bougonna dans sa barbe: mauvaise affaire!.... Méningite!.... Cette enfant a eu un gros chagrin? interrogea-t-il en se tournant vers la mère.

—Mais non, dit Balaruc; nous la gâtons à qui mieux mieux, et elle peut faire tout ce qu'elle veut.

—Excepté aller à la messe de minuit, papa, dit la petite d'une voix douce.

—Oh! ça!.....

—C'est ce qui a déterminé le mal... Ce serait venu tôt ou tard, c'est vrai; mais ça a fait éclater la méningite.

—Est-ce grave? reprit le père, tout pâle.

—Oui, très grave.... peu d'espoir, ou, pour mieux dire, pas du tout.

Et la mère éclata en sanglots. Il n'était pas tendre, le docteur mais c'était un bon cœur, et il eut honte de sa brusquerie.

—Je puis me tromper, d'ailleurs, Madame; en tout cas, prenez vos pré-

cautions et faites venir Monsieur le Curé.

Balaruc essaya de consoler sa femme, envoya chercher un autre médecin, mais le diagnostic fut le même.

L'enfant souffrait à fendre l'âme. Ma tête? oh! ma tête!.... soupirait-elle sans cesse.

Le curé vint, elle le reçut en souriant; sa visite lui fit du bien, et quand il fut parti et que les vêpres de Noël sonnèrent, elle commença à délirer.

—Petit Jésus, venez à moi, puisque je ne puis pas aller à vous!.... Ma tête! Petit Jésus, convertissez-le.....

Ca lui chavirait le cœur, ces cris d'enfant qui souffrait pour lui, et, tout impie qu'il était, il avait honte de lui.

Les vêpres finies, le curé revint avec le bon Dieu. Jeanne sembla renaître. Elle se leva sur son lit, fit mettre son père à genoux près d'elle et joignant ses petites mains, reçut le bon Dieu dans son cœur. Pendant un quart d'heure elle sembla dormir, puis, tout à coup, se tournant vers sa mère:

—Adieu, maman, embrasse-moi.... Toi, papa, va trouver M. le curé, tu te confesseras, car je ne veux pas être toute seule au ciel, le petit Jésus m'a promis que tu y viendrais, et je vais t'y attendre.

Le lendemain matin elle était morte. On l'habilla avec la robe blanche de sa Première Communion, et depuis lors, à chaque nuit de Noël, on peut voir Balaruc, l'ancien esprit fort, venir s'agenouiller, tout pleurant, à la Table Sainte.

Il attend que le petit Jésus le réunisse à Jeanne et à sa mère qui est partie bien vite après sa fille.

ONCLE GILLES.

IMPORTANCE DE L'INSTRUCTION AGRICOLE.

Nous sommes à l'époque des longues soirées de l'hiver; le cultivateur, après les travaux du ménage, a à sa disposition, avant le repos de la nuit, plusieurs heures qu'il pourrait employer utilement à l'acquisition de connaissances agricoles. Malheureusement combien peu profitent de ce temps précieux pour apprendre à devenir de meilleurs agriculteurs.

On s'imagine que pour être cultivateur il n'est pas nécessaire d'être si savant. En effet à quoi bon la science pour labourer et ensemencher la terre, pour "soigner" son bétail? les vieux du temps passé n'avaient aucune instruction et ils faisaient de l'argent avec leur terre.

Avec des arguments comme ceux-ci, on persiste dans son ignorance et on continue son petit train de vie. Cependant les rendements diminuent d'année en année, alors on s'en prend aux mauvais temps, les saisons ne sont plus comme autrefois, on murmure, on se décourage et très souvent on abandonne sa terre pour aller grossir le contingent des travailleurs des villes. Quelle est donc la cause de ce mal qui devient de plus en plus inquiétant?

Elle se trouve dans l'opiniâtreté opposée qu'on fait le plus souvent à

la science agricole. Dans certains milieux on est absolument réfractaire à tout ce qui est progrès et avancement. N'est-il pas vrai qu'on n'aime bien que ce que l'on connaît bien? Si on déteste sa profession d'agriculteur c'est qu'on ne connaît pas les beautés et l'intérêt qui y sont cachés.

L'Agriculture est une industrie qui a pour but l'exploitation du sol afin d'en retirer avec bénéfices le plus de substances utiles aux hommes et aux animaux. La ferme est une usine qui doit fabriquer au plus bas prix de revient les produits qu'elle consomme ou qu'elle livre. Les matières premières ici, sont empruntées au sol et à l'atmosphère, la machine qui transforme ces matières est la plante. Le cultivateur qui laboure, herse, sème, joue le rôle de directeur. On admet bien que pour conduire avec avantage une usine de métallurgie ou de produits chimiques, il faut à son directeur de vastes connaissances, qui le guident dans les différentes transformations que doit subir la matière première, mais on est bien loin de se douter que le cultivateur, dans la conduite de son exploitation, a besoin d'une perspicacité plus grande encore que dans toute autre industrie, parce qu'il opère dans un milieu plus complexe, sur des êtres vivants, sujets à des causes multiples de destruction.

Oui, pour être agriculteur, pour faire de la culture avec profit, il faut non seulement posséder une instruction aussi vaste que celle exigée pour toute autre carrière, mais encore avoir de l'esprit d'observation, du jugement et de la décision. On ne s'improvise pas agriculteur, moins encore qu'industriel.

Mais où donc le cultivateur puisera-t-il la science dont il a besoin?

Plusieurs moyens sont à sa disposition: d'abord les conférences qui se donnent de plus en plus nombreuses et auxquelles il ne devrait jamais manquer d'assister, en second lieu dans les brochures si bien documentées et distribuées gratuitement par les ministères de l'Agriculture d'Ottawa et de Québec, troisièmement, dans les cours d'hiver donnés gratuitement aux cultivateurs à l'École d'Agriculture de Ste-Anne de la Pocatière, dans la seconde semaine de janvier de chaque année, aussi dans les cours abrégés de l'Institut d'Oka. Enfin nos Ecoles d'Agriculture, que les pouvoirs publics s'efforcent d'aménager et d'outiller le mieux possible, sont les foyers par excellence de la science agricole où les fils de cultivateurs peuvent apprendre à tirer meilleur profit de la vieille terre paternelle.

Oui, instruisons-nous des choses de l'Agriculture et nous aimerons davantage notre profession, de plus nos connaissances agricoles nous feront certainement réaliser des bénéfices plus considérables qui nous créeront une carrière beaucoup plus enviable que celle des ouvriers des villes, même les mieux rétribués.

H. B.

Ecole d'Agriculture de Ste-Anne de la Pocatière.

VENTILATION ET CHAUFFAGE DE LA MAISON EN HIVER

Ce problème est très important au point de vue du bien-être et de la santé de la famille.

De même que la lumière du soleil, l'air pur doit circuler librement dans toute la maison; il ne faut pas craindre d'ouvrir largement les portes et les fenêtres tous les jours, et plusieurs fois par jour: par ces ouvertures entreront dans la maison la santé et la fortune.

En hiver, il est de la plus haute importance que la température de la maison soit uniforme dans toutes les chambres. Pour économiser un peu de combustible, on tiendra parfois toute une moitié de la maison privée de la chaleur du poêle. C'est une coutume dangereuse et préjudiciable à la santé.

Le passage d'une chambre chauffée dans l'une de ces chambres froides est la cause d'une foule de maladies que l'on pourrait si facilement éviter.

On laisse, dans ces chambres froides, des vêtements, des paletots, des chapeaux, etc., et, au moment de s'en servir, on ne se donne pas toujours la peine de les réchauffer. — Et l'on s'étonne ensuite, si l'on éprouve des douleurs rhumatismales, des névralgies de toutes sortes, des rhumes et des bronchites.

L'économie mal entendue de quelques voyages de combustible ne doit pas être mise en ligne de compte quand il s'agit de la santé de la famille.

Le docteur Surbled, dans son traité d'hygiène, dit au sujet du chauffage:

"Les appareils de chauffage, pour répondre à leur destination, doivent offrir plusieurs conditions qu'on peut résumer comme suit:—

1°—Fournir assez de chaleur pour donner aux appartements une température constante et uniforme, quel que soit l'état de la température extérieure;

2°—Chasser directement au dehors le produit de la combustion."

—Dans nos campagnes, c'est le poêle à bois qui est le calorifère le plus universellement répandu, et c'est le meilleur qui puisse être employé chez nous.

C'est un système à combustion vive dépourvu des dangers des poêles à charbon.

Pour bien remplir son rôle, il sera placé dans le centre de la maison et uni à la cheminée par un bon tuyau de forte tôle.

Le réglage se fera par l'orifice de l'admission de l'air (petite porte) orifice que l'on augmente ou diminue à volonté, et non par la valve, ou clef, placée sur la trajet du tuyau.

Ce détail est très important, et l'on comprendra facilement que si l'on observe la lumière du tuyau, les gaz provenant de la combustion, ne trouvant pas d'issue pour se diriger vers la cheminée, se répandront dans l'appartement.

J. G. PARADIS, M. D.

Divers

UNE NOUVELLE EMULSION

A la fois insecticide et anticryptogamique pour pulvérisation dans les vergers.

(Suite et fin)

J'ai trouvé dans une revue scientifique française, publiée à Paris, "La Nature", quarante et unième année, numéro 2074, 22 février 1913, le paragraphe suivant:

"EMULSION CUPRIQUE DE PETROLE A LA FOIS INSECTICIDE ET ANTICRYPTOGAMIQUE.— On sait que les mélanges cupriques sont très efficaces pour détruire les parasites cryptogames de la vigne et autres végétaux; d'autre part, le pétrole et les huiles lourdes détruisent sûrement quantité d'insectes nuisibles. Dans ces conditions, on devait penser à associer l'un et l'autre agent pour permettre la préparation de liquides antiparasitaires. Malheureusement, il est difficile d'émulsionner les hydrocarbures dans les bouillies cupriques; le pétrole se sépare et la solution n'est plus homogène. C'est pour remédier à cet inconvénient que M. Gastine (*comptes rendus de l'Académie des sciences*) préconise l'emploi de poudre de Sapindus, obtenue en pulvérisant les fruits de l'arbre du même nom, cultivé avec succès en Algérie; très riche en saponine, le produit assure la parfaite émulsion du pétrole avec une dépense bien moindre que si on employait le bois de Panama ou la saponine.

La bouillie Gastine se compose, pour 10 litres d'eau de:
Poudre de Sapindus 20 gr.
Acétate neutre de cuivre (verdet) 100 gr.
Mélange d'huile lourde de houille et de pétrole 200 c.c.
(de densité égale à celle de l'eau)

On ne mélange les deux hydrocarbures (au demeurant très actifs l'un et l'autre) que pour obtenir une densité égale à l'unité, l'émulsion ainsi formée étant naturellement plus stable. Il est à noter qu'en raison de l'état divisé du liquide en suspension dans l'eau, il pénètre mieux les tissus des insectes parasites. D'autre part, l'émulsion est plus visqueuse et mieux adhérente à la surface des feuilles que s'il se fut agi d'une simple solution aqueuse de cuivre. A tous points de vue, la nouvelle mixture est donc supérieure à celles seulement employées jusqu'à présent."

Après avoir eu les renseignements concernant cette nouvelle émulsion, pour ce qui est de la manière de la préparer, j'ai désiré savoir où peut être trouvé le fruit du Sapindus avec lequel on fait la poudre de Sapindus. Après avoir recouru de nouveau à ma file de "La Nature" j'ai trouvé dans le numéro 2089, 7 juin, 1913, le paragraphe suivant: Plusieurs lecteurs nous ont demandé des adresses de maisons où trouver des COQUES DE SAPINDUS (employées au détachage, à la confection de bouillies anticryptogamiques). Les usines Schloesing frères, rue Armény, Marseille, nous informent qu'elles livrent cou-

ramment ce produit. Après la lecture de ce paragraphe, j'ai écrit à Messieurs Schloesing frères, Marseille, pour connaître le prix des coques de Sapindus et comment on peut se les procurer, et j'ai reçu d'eux la communication suivante datée du 19 juillet 1913:

"Nous recevons votre honorée du 8 courant.

Nous livrons les coques de Sapindus préparées et dénoyautées, quai Marseille, aux prix ci-après:

Par 100 kilos (200 lbs) minimum, le kilo (2 lbs) fr: 2.50 (\$0.50).

Pour moins de 100 kilos, le kilo fr: 3.00 (\$0.60).

Nous vous conseillons toutefois, au lieu des coques, d'employer de préférence la poudre de Sapindus qui s'incorpore directement aux solutions insecticides et anticryptogamiques et évite les nombreux inconvénients de la manipulation difficile des coques.

La poudre de Sapindus pure est livrée quai Marseille, aux conditions suivantes:

Par 100 kilos minimum, le kilo fr: 2.75 (\$0.55).

Pour moins de 100 kilos, le kilo fr: 3.25 (\$0.65).

Ces produits sont livrés en sacs. Paiement.—Comptant, net, payé par l'acheteur avec le prix du transport, d'avance".

Un échantillon de poudre de Sapindus accompagnait la lettre.

Je crois que je ne saurais mieux clore le présent mémoire qu'en prenant la liberté de conseiller à notre société pomologique de faire une petite importation, au montant de \$10.00 ou plus, de cette poudre pour être vendue au prix coûtant à ceux de ses membres qui seraient désireux d'essayer la nouvelle émulsion, au printemps prochain.

J. C. CHAPPAIS.

AVICULTURE

Le poulailler urbain.—Possibilité de l'établir.—Avantages qu'il procure.—Conditions à observer.—Logement.—Alimentation.—Etc.

L'établissement et l'entretien d'un poulailler à la campagne ne présentent réellement aucune difficulté. L'espace n'y est point strictement limité, l'air y est toujours pur; la volaille peut errer en liberté dans les champs, les halliers, les vergers, les vastes enclos, où elle trouve en abondance pendant une grande partie de l'année un exercice indispensable et une alimentation appropriée aux produits qu'on attend d'elle: des oeufs savoureux et une chair succulente. Aussi, est-il peu ou point de familles qui ne possèdent au moins quelques poules, oies, canards ou dindons qui leur sont une précieuse ressource à plus d'un point de vue.

Il n'en est point ainsi à la ville, et, sous ce rapport, la population urbaine est moins bien partagée que la population rurale. Or, s'il ne saurait en être autrement pour ceux qui n'occupent qu'une chambre ou un appartement à l'hôtel, dans une maison de

pension, ou dans un de ces vastes phalanstères qui se multiplient de plus en plus, il n'y a aucune raison, selon nous, pour que le propriétaire ou le locataire d'une maison possédant une cour de quelque étendue, un lot ou une partie de lot, ne puisse y établir et y maintenir à peu de frais un modeste poulailler dans des conditions telles qu'il y trouvera plaisir et profit.

En effet, si modeste que soit son installation, il pourra toujours compter sur une provision d'oeufs frais suffisante pour les besoins courants de sa famille, ce qui n'est certes point à dédaigner. D'un autre côté ce sera encore un moyen d'utiliser très avantageusement les déchets toujours considérables de la cuisine, et de se procurer une distraction saine, reposante et fort agréable, à laquelle toute la famille s'intéressera bientôt pourvu que le père et la mère y participent eux-mêmes, et que l'installation ne soit point trop compliquée.

Il va sans dire qu'il ne s'agit point ici d'établir une vaste exploitation avicole qui exige avant tout une étendue considérable de terrain, et une installation assez dispendieuse. Tout ce qu'il faut, c'est un local suffisamment spacieux, bien aéré, bien orienté, en un mot sain et confortable, et la construction et l'entretien de ce local n'exigent qu'une dépense très minime, et ne présentent aucune difficulté. Il suffit de consulter sur ce point les circulaires et rapports contenant des plans et devis très détaillés et que le ministère de l'Agriculture Fédéral ou Provincial adresse gratuitement à quiconque en fait la demande.

Le poulailler devra, autant que possible, être exposé au midi, car il importe, pour la santé et le bien-être de la volaille, que l'air et la lumière y puissent pénétrer en abondance, sans que les oiseaux soient exposés aux changements brusques de température qu'amènent si souvent les bises humides et glacées du nord. En avant du poulailler, on ménagera un grand espace, qui sera entouré par une clôture en treillis métallique, où les volailles iront se promener en liberté sans pouvoir nuire aux fleurs ou aux légumes du voisin. Cet espace devra être entretenu avec soin: on en enlèvera souvent les déjections des volailles; et l'on y entretiendra constamment de l'eau fraîche et pure, et une provision suffisante de verdure. Si l'espace, le permet tant soit peu, il serait bon d'y planter des arbres fruitiers, spécialement des pruniers dont les fruits abondants, agréables et sains sont toujours bien venus, même sur la table des maîtres.

Le local étant préparé, on fera le choix d'une bonne race de volailles, selon le but que l'on se propose: volailles de race pure pour fin d'exposition, ou bien volailles d'utilité générale. On aura grand soin d'éviter l'encombrement, et l'on ne gardera strictement que le nombre de sujets que les dimensions du local permettent d'entretenir confortablement. *Plutôt moins que plus.* En hiver, les conditions des volailles du poulailler urbain sont, à très peu de chose près, les mêmes que celles du poulailler rural et les soins qu'elles requièrent sont absolument identiques, quant au loge-

ment et à l'alimentation ce dont dépend indubitablement le succès. L'expérience a prouvé surabondamment qu'il n'est nullement nécessaire de chauffer le poulailler même pendant les plus grands froids. Ce qui importe par-dessus tout, c'est d'éviter les courants d'air et l'humidité, et d'établir une loge de nuit confortable où les oiseaux soient efficacement protégés contre tout refroidissement excessif alors qu'ils sont tenus à une immobilité complète. Pendant le jour, un peu de grain répandu dans la litière, qui doit être assez épaisse et soigneusement entretenue, fera travailler la volaille que cet exercice salutaire empêchera de souffrir du froid et, en fortifiant sa vitalité, mettra mieux en état de résister à toute espèce de maladies. Une alimentation rationnelle fera le reste.

Cette alimentation devra, tant en hiver qu'au printemps et à l'été, se composer, en de justes proportions, d'éléments végétaux et organiques, être distribuée régulièrement et en quantité suffisante. Au printemps, à l'été et à l'automne, les volailles libres sur la ferme, trouvent en abondance des insectes, de la verdure, des matières calcaires et le gravois dont l'absorption les aide puissamment à broyer les aliments les plus durs. Or comme les volailles des poulaillers urbains n'ont point cette ressource, il est absolument nécessaire de leur fournir, si non ces mêmes éléments, au moins quelque chose qui y puisse suppléer. Pour remplacer la verdure: toutes sortes de légumes, cuits de préférence, ainsi que toutes espèces de fruits plus ou moins avariés. Quant à l'élément organique fourni par les insectes, on ne saurait trouver rien de meilleur et d'aussi peu dispendieux que des os verts broyés donnés deux ou trois fois par semaine à raison d'une once ou deux par volaille et par jour. Le foie de bœuf bouilli peut au besoin remplacer les os et n'entraîne qu'une dépense très minime.

En toute chose, la *propreté* est essentielle pour entretenir la santé; mais, c'est surtout lorsqu'il s'agit de l'alimentation organique qu'il convient de l'observer. On veillera donc soigneusement à ne laisser à la portée de la volaille rien qui soit en état de putréfaction ou de décomposition avancée. Non seulement la santé des oiseaux en souffrirait certainement mais les produits, oeufs et chair, en seraient sérieusement affectés. L'eau polluée n'est pas moins dangereuse pour la volaille que pour l'homme lui-même; il importe donc de renouveler fréquemment celle des abreuvoirs et d'adopter ces ingénieux appareils, peu dispendieux d'ailleurs, qui empêchent que la provision d'eau mise à la portée des volailles ne soit contaminée par la fiente ou autres matières putrides ou malpropres. A ces conditions, le poulailler urbain sera toujours une source de plaisirs, de distractions et de satisfaction; en même temps qu'une ressource sérieuse pour la ménagère qui aura constamment sous la main, en toute saison, même en hiver, un approvisionnement d'oeufs excellents qui ne lui coûteront presque rien, alors que l'épicier les détaill-

lera à un prix très élevés sans même pouvoir en garantir absolument la qualité.

VICTOR FORTIER.

Aviculteur adjoint du Dominion, Ferme Expérimentale Centrale, Ottawa.

EN AVANT LA COOPERATION

Je ne crois pas être loin de la vérité en affirmant que les cultivateurs qui abandonnent la culture et désertent la campagne ne sont pas ceux qui réussissent le mieux dans l'art de cultiver la terre. C'est du moins un fait général, et les exceptions sont si rares qu'on peut n'en pas tenir compte.

Un autre fait non moins certain que le premier, c'est que, dans les paroisses où il y a de l'union et de l'entente, dans les paroisses où il y a de l'organisation professionnelle, dans les paroisses où il y a des associations coopératives florissantes, la proportion de ceux qui ne réussissent pas est beaucoup moins forte que dans les paroisses arriérées où le cultivateur se cantonne dans son isolement et refuse de joindre ses forces à celles de ses semblables.

L'association coopérative aboutirait donc, en somme, à ce résultat très original, à savoir qu'elle permet aux faibles de bénéficier de l'énergie et des connaissances des plus forts?

—Mais oui, certainement, c'est bien cela.

Tous ceux qui ont l'expérience de l'association sous une forme ou sous une autre,—et ceci est encore plus vrai pour les sociétés coopératives agricoles,—tous ceux qui se sont occupés activement de groupements quelconques, savent qu'une association ne peut prospérer qu'en autant qu'il s'y trouve une ou quelques individualités énergiques pour faire réussir l'entreprise.

Quelle paroisse n'a pas de ces hommes au caractère vigoureux, doués de volonté énergique et désireux de faire du bien autour d'eux? Capables de se tirer d'affaire par eux-mêmes, pouvant parfois se faire une petite fortune et recueillir pour eux une bonne partie des fruits de leur succès, ils ne demandent pas mieux que de se dévouer, en traînant à la remorque, pour ainsi dire, une masse plus ou moins inerte d'individus incapables de s'élever par leurs propres forces. Qu'on en fasse donc des promoteurs et des directeurs d'une société coopérative agricole. Ils savent, eux, que la coopération bien entendue consiste à aider les autres en s'aidant soi-même: je ne dis pas aider les autres sans s'aider soi-même, ce serait trop! L'Evangile même ne demande pas cela. Il ne dit pas: tu aimeras ton prochain plus que toi-même — il dit, et nous disons avec lui: tu aimeras ton prochain comme toi-même.

LES VRAIS COOPERATEURS

Avez-vous jamais été comme moi, témoin des effets que font les directeurs de certaines sociétés coopératives agricoles? Cultivateurs de nom et de profession, hommes du peuple et

ne craignant pas de se montrer comme tels, ils ont cependant conscience de la dignité du mandat qui leur est confié et font des merveilles pour améliorer leurs méthodes de culture. C'est par l'exemple d'abord qu'ils ont l'ambition d'élever leurs compagnons à un niveau supérieur. Je les ai vus, le soir, venir des extrémités de la paroisse, par des chemins abominables, par des températures maussades. Réunis dans leur "salle publique," assis sur des bancs, ou huchés sur les allèges des fenêtres, ils discutaient jusque bien avant dans la nuit des intérêts professionnels qui pourraient vous paraître médiocres, mais qui étaient relevés par tout ce que l'homme apporte de dignité, de sérieux, d'émotion dans le devoir accompli.

J'ai aussi vu avec eux des "hommes de profession", des rentiers venus apporter, eux aussi, des trésors de dévouement à la cause commune. J'y ai vu des hommes d'affaires qui auraient pu gagner dans n'importe quelle maison de commerce des salaires considérables et qui gratuitement, comme leur curé et le maître d'école, donnaient leur temps et leurs soins à leur société coopérative. Avec eux, j'ai vu des jeunes gens dépenser pour leur Coopérative autant de vigueur et faire autant de démarches que d'autres en font pour se faufiler sur des ronds-de-cuir, ou ce qui est encore plus déplorable, pour se tenir au courant de tous les événements sportifs de la saison.

Que dans le nombre de ces zélés il y en ait quelques-uns qui le soient pour faire parler d'eux, pour passer pour philanthropes, peut-être même pour arriver à certains postes d'honneur, celui de conseiller municipal par exemple, cela peut arriver. Mais du moins on peut être sûr que celui qui fait de la coopération ne la fait pas précisément pour se faire servir par les autres. Pour ma part, j'aime mieux croire que la charité chrétienne est le vrai motif qui les fait agir, et volontiers je vous les offre comme modèles à imiter.

Honneur donc à ces hommes d'œuvres au cœur grand et aux vues larges, à ces meneurs actifs et dévoués, à ces bons directeurs qui ont en eux cette *petite âme de bonté* qui les fait apprécier et aimer de tous les gens de bien. Rien que de ce fait que quelques-uns, les meilleurs, travaillent au profit de tous et que tous se trouvent à profiter de leur activité et de leur dévouement, voici déjà un avantage très appréciable qu'une paroisse retirera de l'établissement d'une société agricole.—P. B.

L'AVICULTURE A L'EXPOSITION DE SHERBROOKE?

Cette année encore, l'exposition de la section avicole à Sherbrooke a été un succès. Les sujets exposés étaient plus nombreux et de meilleure qualité que l'année dernière. Nous y avons trouvé et admiré de splendides spécimens des principales races et variétés de volailles. Ces magnifiques sujets étaient d'ailleurs bien préparés sous tous les rapports comme, l'étaient d'ailleurs à peu près tous les oiseaux

présentés à l'approbation des juges.

Le local affecté à la division de l'aviculture était assez spacieux, mais, malgré toute la bonne volonté et les soins de l'administration, on n'a pu en faire disparaître les désavantages inhérents à l'édifice. Les belles décorations qui couvraient le contours et le plafond ne pouvaient remédier aux inconvénients résultant d'une construction défectueuse. L'aération laissait à désirer, et la lumière était insuffisante par endroits.

Les cages auraient peut-être pu être disposées plus avantageusement, tant pour en faciliter l'accès et l'examen au public que pour le bien-être des juges et des sujets exposés.

L'organisation générale, à part quelques réserves, comme toujours du reste, était parfaite, et l'on ne saurait tenir les directeurs responsables des défauts du local. Eux-mêmes, nous en sommes certains, déplorent cet état de choses et cherchent les moyens d'y remédier prochainement.

L'importance toujours croissante de l'exposition qui se tient à Sherbrooke nous semble mériter que l'on construise un autre édifice plus moderne pour la section avicole: quelque chose dans le genre de celui que l'on vient d'élever à Québec et que les exposants et les visiteurs y ont tant appréciés. La compétence des directeurs, leur énergie, leur activité et leur esprit d'initiative nous permettent d'espérer de voir bientôt s'opérer cette amélioration que nous nous permettons de signaler, et qui croyons-nous, serait de nature à favoriser l'industrie avicole dans la région en offrant aux nombreux éleveurs de plus grandes facilités de faire valoir avantageusement les qualités de leurs sujets.

Mais, nous le répétons, la présente exposition a été réellement supérieure à celles des dernières années, ce qui permet d'augurer très favorablement de l'avenir.

VICTOR FORTIER.,

Aviculteur, Ottawa.

NOTES SUR LES FORETS DE LA PROVINCE DE QUEBEC.

Il y a actuellement dans la province de Québec quinze réserves forestières cantonales, qui se trouvent principalement dans le district du lac St-Jean et sur la rive sud du St-Laurent. Elles ont au total une superficie de 220,000 arpents, et on apprécie tellement les avantages qu'elles offrent, que les autorités reçoivent continuellement des demandes visant à l'augmentation de leur nombre. On sait qu'elles sont établies sur des terres de la Couronne, non concédées et non livrées aux marchands de bois. Avant l'établissement de ces réserves, n'importe qui prenait dans leurs forêts le bois qui lui convenait, sans souci des conséquences pouvant en résulter. Maintenant, lorsque faire se peut, chacune des réserves dont nous parlons est divisée en 20 parties et la coupe du bois n'est autorisée chaque année que dans l'une de ces parties. Chaque réserve est confiée à un garde-forestier de la localité, qui est char-

gé de diriger les travaux d'abatage des arbres et de voir à ce que les règlements soient observés. Parmi les avantages qui ont découlé de l'établissement des réserves, il faut citer l'esprit de propriété commune qui s'est développé à leur égard parmi la population rurale; car les habitants des cantons se rendent compte que les réserves leur appartiennent, et, conséquemment, ils aident le garde-forestier à faire observer les règlements concernant l'abatage des arbres et à en empêcher tout gaspillage.

La pépinière provinciale de Berthierville continue à se développer. Cette année elle a fourni 78,000 jeunes arbres venus de graines, et destinés au boisement des terrains sablonneux de Lachute et d'ailleurs, ainsi qu'il a été dit dans le numéro de mai du "Canadian Forestry Journal". Jusqu'ici cette pépinière s'est surtout occupée de la multiplication du pin blanc et de l'épinette. Toutefois, le ministère de l'Agriculture considère la plantation du pin écossais et du mélèze d'Europe, que l'on se propose d'exploiter s'il y a lieu. On fournit aux fermiers, à prix coûtant, de jeunes arbres venus de graines, destinés aux terres de reboisement, et il faut remarquer que la demande de ces jeunes arbres, de la part des cultivateurs, se maintient à la hauteur du développement de la pépinière. En effet, actuellement, on s'intéresse beaucoup plus au boisement qu'il y a à quelques années. En outre, les collèges, les couvents et d'autres institutions sont entrés dans ce mouvement, et ont adopté des méthodes de sylviculture qui donnent de bons résultats. C'est ainsi que la ville de Trois-Rivières qui ne s'intéressait guère aux arbres lors de l'établissement de la pépinière de Berthierville, a entrepris, à la suite des travaux de démonstration faits à cette pépinière, d'embellir ses voies publiques en y plantant des arbres.

✦ ✦ ✦

De plus, les chemins de fer coopèrent maintenant avec le service forestier du gouvernement de la province de Québec, et ils exigent des permis de l'autorité avant d'accepter de transporter du bois sur leurs voies ferrées. Nous nous expliquons: Dans les districts ruraux de la province de Québec, les terrains boisés sont: soit concédés aux fermiers, soit loués à des marchands de bois, licenciés à cet effet, soit, enfin, non concédés ou loués, c'est-à-dire qu'ils demeurent biens de la Couronne. Bien entendu, les concessionnaires et les locataires de ces terrains ont le droit de faire transporter du bois en billes ou tous autres bois, mais, par le passé, des gens sans moyens avaient par trop pris l'habitude d'en agir comme chez eux dans les forêts de la Couronne, et il arrivait que le bois volé sur les terrains de celle-ci, une fois expédié, il devenait impossible de recouvrer les droits de fisc ou les amendes que devaient les délinquants. Maintenant, il n'en est plus ainsi et il est défendu de couper des arbres sur les terrains de la Couronne sans avoir obtenu un permis; et les agents des chemins de fer refusent de transporter du bois, si le permis d'abatage susdit

ne leur est pas présenté. De la sorte les maraudeurs forestiers se trouvent éliminés et le trésor de la province enrichi.

A L'INSTITUT AGRICOLE D'OKA

Convention des Bacheliers ès-sciences agricoles.

Les Bacheliers ès-sciences agricoles, gradués d'Oka, viennent de tenir une convention à leur Alma Mater les 25 et 26 octobre dernier. Le 25 octobre au soir, il y eut séance générale de tous les bacheliers et étudiants. Le Rév. Père Dom Marie Chouteau, abbé de Bellefontaine, le Rév. Père Dom Pacôme, successeur de Dom Antoine à la haute charge d'abbé d'Oka, le Rév. Père Edouard, Directeur de l'Institut et M. I. J. A. Marsan y assistaient.

Il y eut discours par le Rév. Père Edouard, par les Présidents du Cercle Agricole et de l'A. J. C. auxquelles répondirent M. I. J. A. Marsan, directeur scientifique de l'Institut, M. Rousseau, M. Louis M. Grignon, et J. Chs Magnan. Le nouvel Abbé de la Trappe leur adressa alors des paroles d'encouragement. Il dit qu'il continuera à diriger l'Institut dans la même voie que celle que lui a tracée son prédécesseur. Il souhaite de tout coeur que l'Institut progresse davantage et lui assure à l'avance ses meilleurs soins.

L'abbé de Bellefontaine se lève à son tour pour remercier les étudiants de la réception qu'il lui ont faite. Il souhaite tout le succès possible aux bacheliers et aux étudiants. Et repassant les débuts des RR. PP. Trappistes et de l'Ecole, il se déclare fier que les choses aillent si bien.

La soirée se termine par de la musique et "O Canada".

Le lendemain, les Bacheliers étudient ensemble l'opportunité de fonder une Association des Bacheliers. Après mûre délibération, ils adoptent une constitution et élisent leurs officiers. L'élection par bulletin secret a donné le résultat suivant:

Patrons:—Dom Pacôme, abbé de la Trappe, l'hon. M. Caron, Ministre de l'Agriculture, M. le Chanoine Dauth, vice-recteur de l'Université Laval.

Président honoraire—M. I. J. A. Marsan, directeur scientifique de l'Institut.

Vice-Président honoraires—Le Rév. Père Edouard, directeur général de l'Institut, M. l'abbé Martin, directeur de l'école d'agriculture de Ste-Anne-de-la-Pocatière.

Président actif—M. R. Rousseau, B. S. A.

1er vice-président—M. A. Raymond, B. S. A.

2ème vice-président—M. H. Cloutier, B. S. A.

Secrétaire-trésorier—Louis M. Grignon, B. S. A.

Directeurs—MM. J. Chs Magnan, B. S. A., E. Montreuil, B. S. A., A. Roy, B. S. A., J. Reboul, B. S. A.

Le 26 octobre au soir le Conseil de la nouvelle Association, les Directeurs, les Professeurs et les étudiants, se réunissaient dans la salle de réception de l'Institut. Le Secrétaire fit la lecture de la constitution et de

l'engagement qui liait les Bacheliers à l'Association et tous les Gradués vinrent signer.

Le premier Président de l'Association Canadienne-Française des Bacheliers ès-Sciences Agricoles de Québec, M. Rousseau, fit un magnifique discours sur le rôle que jouera cette nouvelle Société; son discours fut maintes fois souligné d'applaudissements.

MM. A. Raymond et Henri Cloutier adressèrent à tour de rôle des paroles de remerciement et d'encouragement à l'adresse des professeurs et des étudiants. M. J. Chs. Magnan nous raconte les débuts de sa petite Ferme scolaire de St-Casimir et il prouve à son auditoire que le moyen de retenir l'enfant au sol, c'est celui de lui inculquer dès son plus bas âge le goût de l'agriculture, de lui apprendre à aimer et à respecter ceux qui manient les mancherons de la charrue.

M. Louis M. Grignon remercie ensuite les Directeurs de l'Ecole pour la si cordiale bienvenue faite aux Bacheliers. Il se dit fier de voir le projet de la fondation de l'Association des Bacheliers se réaliser.

M. A. Desilets, parlant au nom du Cercle St-Isidore formule des vœux de succès et de prospérité pour l'Association.

Messieurs les Prof. Walch et Nagant, M. le Directeur Scientifique, M. Marsan adressèrent également la parole. On fit une véritable ovation à M. Marsan lorsqu'il termina son vibrant discours.

Après quelques mots de MM. Reboul, Masson, P. Roy, A. Lapointe, le R. P. Edouard clôture cette séance mémorable en félicitant les aînés de leur esprit d'entente et d'initiative, en leur donnant de bons conseils et en les remerciant chaleureusement d'être venus revoir leur Alma Mater.

L'Association Canadienne-Française des Bacheliers de Québec est une Association Amicale des Gradués, une fraternité de camarades qui veulent défendre leurs droits et ceux des agriculteurs de cette Province. Les Bacheliers ès-sciences Agricoles s'unissent aussi en vue de faire une campagne d'éducation agricole, de faire aimer la profession d'agriculteur et d'encourager l'exode rural vers les grands centres.

Des hommes influents de cette Province sont d'opinion que cette Association sera appelée à jouer un grand rôle dans le développement de l'agriculture du pays.

Il fallait de toute nécessité que les Gradués de nos Ecoles d'Agriculture se réunissent pour pouvoir donner un travail plus efficace et montrer aux agriculteurs qu'ils tenaient à se former eux-mêmes en coopération avant de fonder pour eux des coopératives ou organiser un système d'enseignement agricole.

UN INVITE.

LA CONSERVATION DES OEUFS PAR LE FROID.

M. le docteur Bordas, membre du Conseil d'hygiène publique de France, vient d'exposer, dans un article très

clair, l'état de la question de la conservation des oeufs par le froid. Il constate que ce procédé tend à se développer de plus en plus en France et, selon lui, il est à prévoir que, dans un délai relativement rapproché, le froid aura remplacé les procédés actuellement employés et plus particulièrement l'eau de chaux. De toutes façons, cependant, l'oeuf soutenant plus longtemps l'action des basses températures, doit être considéré comme oeuf "de conserve", quoiqu'étant d'une qualité bien supérieure à l'oeuf conservé par l'eau de chaux. En effet, le froid, au bout de cinq, six et même sept mois, n'altère pas sensiblement l'aspect et l'odeur de l'oeuf, alors qu'au bout d'un laps de temps bien moindre, l'eau de chaux rend l'albume jaunâtre et aqueuse et communique à l'oeuf l'odeur caractéristique de la chaux. L'oeuf conservé par le froid peut parfaitement être mangé à la coque, au bout de trois à quatre mois, ce qui ne saurait être avec l'oeuf plongé dans l'eau de chaux. Mais à partir du quatrième mois, l'évaporation élargit la chambre à air de la coquille. Dès lors, son utilisation est plus indiquée pour d'autres usages culinaires et aussi pour la pâtisserie. Au point de vue hygiénique il serait désirable que tous les oeufs employés en pâtisserie fussent conservés par le froid. Toutefois, l'usage des oeufs de conserve a rencontré, dans ces dernières années, en France, surtout dans les régions de Lyon et de Bordeaux, une concurrence déloyale dans la vente des jaunes d'oeufs d'origine exotique. De ce qui précède, on voit que le commerce des oeufs a grand intérêt à recourir, pour la conservation, à l'utilisation du froid industriel.

(INDUSTRIE FRIGORIFIQUE).

APICULTURE

L'eau pendant la saison d'hivernage.

L'hivernage, ou plutôt l'eau nécessaire aux abeilles en hiver, est une question fort importante et de nature à intéresser tous ceux qui s'occupent des abeilles. Le sujet est cependant peu connu. Où les abeilles se pourvoient-elles de l'eau qui leur est indispensable ?

"Dans la ruche" dit M. Hommel, qui écrit en effet: "En hiver, les abeilles n'ont pas besoin d'aller en chercher à l'extérieur, la condensation de leur transpiration et de leur respiration leur fournit toute la quantité nécessaire."

Eh bien, n'en déplaise à ceux qui croient cela, et malgré la grande autorité, le grand savoir que nous reconnaissons à M. Hommel, Monsieur L. Forestier écrit dans (le Bulletin de la Société romande): "C'est une erreur de croire que les abeilles utilisent pour leurs besoins l'eau qui provient des vapeurs de condensation, comme c'est une erreur de croire que l'humidité de la ruche est nécessaire pour assurer un bon hivernage. Une trop grande humidité est tout aussi nuisible aux abeilles en hivernage qu'une sécheresse excessive. S'il m'é-

tait possible de citer ici les intéressantes expériences relatives à l'hivernage du grand apiculteur américain, M. Alexander, je n'aurais aucune peine à convaincre mes lecteurs; il a perdu une quantité d'abeilles à cause du manque d'humidité; mais il a eu également des hivernages désastreux dus à l'excès d'humidité.

Il reconnaît qu'entre les deux extrêmes il y a un juste milieu convenant aux abeilles en hivernage.

Je ne suis pas partisan de l'humidité dans les ruches, dit M. L. Forestier, et je fais tout pour la réduire à son minimum. Ces gouttelettes ruisselantes sont à mon avis, fort nuisibles aux abeilles, et c'est parce que je crois que mes bestioles ont tout à craindre d'une humidité aussi grande et prolongée, que je viens dire aux apiculteurs de ne pas prendre trop au pied de la lettre les instructions de notre collègue genevois; ils risqueraient fort, en le faisant, de voir nombre de ruches manquer à l'appel au printemps. Voilà pour l'humidité; voyons maintenant l'approvisionnement de l'eau.

On a cru pendant longtemps, et beaucoup d'apiculteurs croient encore, que les vapeurs émanant du groupe d'abeilles, vapeurs qui se transforment en gouttelettes adhérant aux parois ainsi qu'aux toiles et aux planchettes qui recouvrent les ruches, étaient la source où les abeilles puisent l'eau dont elles ont besoin dans la cave, ne pouvant s'en procurer au dehors.

On ne réfléchit pas qu'à cette époque, les abeilles hivernantes forment un groupe compact, et que toutes celles qui seraient tentées d'aller à la provision d'eau risqueraient fort d'être surprises par le froid.

Un de nos maîtres en apiculture, le baron de Berlepsh, remarqua, une année, une ruche ruisselante d'eau provenant de la condensation des vapeurs; les insectes de cette ruche souffraient cependant de la soif, au point de se précipiter sur l'eau mise à leur portée. Le même fait a également été signalé par d'autres observateurs. Après les premiers observateurs, les savants s'emparèrent de la chose et, frappés de ce qui leur semblait une anomalie, ils analysèrent ces eaux. Leurs recherches aboutirent à démontrer que ces vapeurs condensées contenaient toutes sans exception, d'importantes quantités d'autotoxine, et que leur usage pouvait être nuisible aux insectes.

Mais cela ne nous permettait pas encore de connaître la source cachée où puisaient les abeilles. C'est à un chercheur russe du nom Iseselski que nous devons afin d'avoir la clef du mystère. Il avait maintes fois remarqué que, pendant l'hiver, les abeilles désoperculent toujours une certaine quantité d'alvéoles au dessus de leur groupe, sans pour cela utiliser immédiatement le miel qui y est contenu. Frappé de ce fait, il prit le miel de plusieurs cellules nouvellement ouvertes et il put s'assurer que ce miel ne contenait qu'une fort minime quantité d'eau, tandis que le miel renfermé dans des cellules voisines, ouvertes depuis douze heu-

res, avaient déjà absorbé la moitié et même les deux tiers de son propre poids d'eau.

Ces découvertes remontent déjà à bien des années; les expériences que je viens de citer ont été répétées maintes fois, et toujours les résultats ont été semblables.

Il faut donc bien admettre que, malgré ce qu'on en écrit, les abeilles n'utilisent pas les eaux de condensation. Voilà pourquoi je ne pouvais laisser les idées émises par MM. Hommel et Contat sans rectification".

Lors de la mise en hivernage, l'apiculteur agit sagement en donnant une certaine inclinaison aux plateaux de ses ruches pour faciliter l'évacuation de ses eaux. Si avec cela, il a conservé quelques rayons de bonne qualité et abondants, qui auront été bien operculés, s'il laisse l'air pénétrer librement dans la ruche, les abeilles feront le reste.

LUC DUPUIS.

ENCORE LA TUBERCULOSE.

Une dame de St-Pascal nous écrit:

"A quelle époque de son évolution la consommation devient-elle contagieuse, et comment peut-on s'apercevoir qu'un tuberculeux est dangereux pour son entourage?"

La tuberculose est une maladie bacillaire, c'est-à-dire qu'elle est constituée par un bacille très-virulent, le bacille de Koch.

C'est le célèbre médecin allemand, Koch, qui lui a donné son nom. Ce bacille, condition absolument nécessaire à la genèse de la tuberculose, pénètre dans notre organisme par plusieurs portes. Il peut y entrer par les voies respiratoires, par les voies digestives, par les blessures ou solutions de continuité de la peau et des muqueuses.

Une fois introduit chez nous, il peut se fixer sur tous les organes: poulmons, reins, les os, les articulations, le cerveau, etc.

Son siège de prédilection est le poumon, le bacille pénétrant dans les voies respiratoires avec les poussières que l'on respire.

On prend le bacille de Koch par les voies digestives en mangeant des viandes provenant d'animaux tuberculeux, et en buvant du lait provenant de vaches portant ces germes.

Le bacille de Koch pour produire ses effets malfaisants, c'est-à-dire, pour se cultiver et se reproduire, doit rencontrer un terrain favorable. Si l'individu qui prend le bacille est robuste, si ses organes, tous ses organes fonctionnent normalement, s'il n'est pas débilité par les excès alcooliques, par une profession malsaine, par un séjour prolongé dans un milieu malsain, il se défendra naturellement et victorieusement contre ce dangereux ennemi, et le germe tuberculeux sera détruit et absorbé par les cellules protectrices dont nous sommes tous pourvus.

Mais, d'un autre côté, si le bacille pénètre chez une personne débilitée par une cause quelconque, elle sera une proie facile et fatale de la consommation, parce qu'elle n'aura pas la

résistance nécessaire et ne pourra se défendre contre le bacille.

Il est donc beaucoup plus facile d'empêcher le bacille de pénétrer chez nous que de l'en déloger lorsqu'il y est installé.

Le bacille de Koch, une fois entré chez nous, se fixe dans un endroit de prédilection et y fait son oeuvre d'empoisonnement et d'affaiblissement: c'est la première période.

Si la réaction de défense n'est pas assez forte, si elle est entrée par les causes néfastes citées tout-à-l'heure, le bacille se multipliera sur place, formant un noyau de tubercules et commencera à sécréter ses toxines: c'est la deuxième période.

C'est précisément à cette période que le tuberculeux devient dangereux, parce qu'il rejette des milliers de bacilles avec ses expectorations.

Si le malade crache un peu partout à droite et à gauche, il est facile de se rendre compte qu'il constitue un danger permanent contre lequel il faut à tout prix se protéger; ces bacilles de contagion, que le malade sème sur son passage, seront recueillis par d'autres qui les cultiveront et les sèmeront à leur tour.

Il n'y a que l'oreille du médecin qui puisse déceler l'éclosion de la tuberculose chez un individu.

LE DOCTEUR PARADIS.

RECETTES UTILES.

PARAFFINAGE DES PLANCHERS.

—Pour donner à un parquet en sapin la résistance d'un parquet de chêne, il faut le paraffiner. Après avoir bien lavé, nettoyé les joints et laissé sécher le bois, on l'imprègne superficiellement de paraffine. On procède par petites portions. Avec un fer à repasser, on chauffe d'abord le bois; puis on le saupoudre de paraffine râpée, et on repasse avec un autre fer chaud. La paraffine fondue pénètre dans le bois de un à deux millimètres, et, en séchant, colle les fibres et empêche les esquilles de se produire. Ces parquets peuvent être cirés comme ceux de chêne.

(Journal d'Agriculture pratique)

UTILISATION DE LA SCIURE DE BOIS.—On constitue de très bons revêtements de planchers en mélangeant à une solution de chlorure de magnésium de la magnésie en poudre et de la sciure de bois, cette dernière en grande proportion.

Le produit ainsi obtenu durcit comme de la pierre, et permet de faire des revêtements de planchers inaltérables, relativement inusables et incombustibles. En mêlant de l'huile à la sciure, avant de l'incorporer à la magnésie, le produit est, de plus, hydrofuge.

En Allemagne, tantôt on prépare ce mélange sur place et on le coule à la surface des planchers à recouvrir; tantôt on le moule d'avance sous forme de carreaux qu'on place absolument comme des briques.

Naturellement, on peut mélanger à la pâte, au cours de la fabrication, divers colorants, suivant les teintes qu'on désire obtenir.

Le prix de revient pour un revêtement de 1 pouce d'épaisseur oscillerait entre \$1 et \$2 par verge carrée.— (LE COSMOS).

POUR REMETTRE A NEUF LES FOURRURES (PROCEDE RUSSE)

"On chauffe du son de seigle dans un vase en fer ou en grès, en le brassant tout le temps, jusqu'à une température que la main puisse encore endurer. Le son chaud est alors répandu sur la fourrure et on le fait pénétrer à fond dans les poils, en frottant tout le temps nécessaire. La fourrure est ensuite, brossée avec une brosse bien propre ou battue jusqu'à ce que le son soit disparu. Les fourrures ainsi traitées reprennent leur premier lustre; les fourrures blanches même redeviennent comme neuves.

CONCOURS DE RECOLTES SUR PIED.

Pour la production des grains de semence.

RAPPORT POUR 1912.—Suite.

SOCIETE D'AGRICULTURE DU COMTE DE NICOLET.

Culture: Avoine.—Le concours de 1912, comme ceux des années précédentes, a donné d'excellents résultats. Considérant les mauvais temps que nous avons eu, le grain avait une belle apparence et semblait relativement bon. Quelques-uns se négligent dans leurs façons de culture, spécialement dans la préparation du sol; ce défaut aidant la saison pluvieuse, les mauvaises herbes ont pris de la vigueur dans plusieurs localités.

Juge: J. A. SIMARD.

SOCIETE D'AGRICULTURE, DIVISION A, DU COMTE DE PONTIAC.

Culture: Avoine.—A cause de la saison pluvieuse que nous avons eue ce printemps, les cultivateurs de cet endroit ont fait leurs ensemencements très tard, cependant la récolte d'avoine est bonne. Sous le rapport de la sélection du grain de semence de choix, les cultivateurs de cette localité en comprennent hautement l'importance et s'intéressent beaucoup à cette question. Plusieurs cependant, désireux de produire de l'avoine exempte d'autres sortes de grains, ont essayé de se procurer de la semence strictement pure, mais ils n'ont pas pu obtenir une semence ayant le degré de pureté voulu. Je suis certain que si ces cultivateurs pouvaient se procurer la semence voulue, ils produiraient un article de première classe. Les concours de récoltes sur pied tenus dans ce comté font beaucoup de bien. On cultive aussi beaucoup de mil et de trèfle dans le but d'en récolter la graine. Les mauvaises herbes poussent librement et se propagent rapidement le long des chemins et dans les pâturages; les plus répandues sont: la chicorée, le chardon du Canada, le chiendent, la camomille purante et la petite bardane. On ne suit aucun système de rotation.

Juge: M. E. HONEY.

SOCIETE D'AGRICULTURE, DIVISION B, DU COMTE DE PONTIAC.

Culture: Avoine.—La plupart des champs que j'ai visités contenaient des grains de différentes variétés et de différentes espèces. Les cultivateurs s'intéressent beaucoup à ces concours. Les mauvaises herbes les plus communes sont: la chicorée, le chiendent, la camomille et le chardon du Canada. On ne pratique aucun bon système de rotation. Les silos sont très rares. Quelques cultivateurs gardent une certaine étendue de prairie pour récolter de la graine de mil, mais on ne récolte pas encore de graine de trèfle.

Juge: M. E. HONEY.

SOCIETE D'AGRICULTURE, DIVISION C, DU COMTE DE PONTIAC.

Culture: Pommes de terre.—Les pommes de terre sont cultivées sur une haute échelle dans ce comté. A part deux endroits, j'ai rencontré différentes variétés de pommes de terre dans les mêmes champs; c'est pourquoi je n'ai pas pu accorder de points pour la pureté de la variété. Les mauvaises herbes sont plus abondantes dans cette division du comté de Pontiac. Les pâturages sont bien garnis de trèfle rouge, de trèfle Alsike et de mil. On ne garde que de petits troupeaux d'animaux et on suit aucun système pratique de rotation. On ne cultive presque pas de blé-d'Inde et on ne connaît pas encore l'utilité d'avoir un bon silo.

Juge: M. E. HONEY.

SOCIETE D'AGRICULTURE, DIVISION A, DU COMTE DE PORTNEUF.

Culture: Avoine.—Il y avait un peu de rouille et de carie et beaucoup de brûlure (taches brunes). Les mauvaises herbes les plus communes étaient le chardon blanc, la chicorée et la moutarde.

Juge: Jos. LECLERC.

SOCIETE D'AGRICULTURE, DIVISION B, DU COMTE DE PORTNEUF.

Culture: Mil.—Un grand défaut existe chez tous les concurrents; ils cherchent à récolter de la graine sur de trop vieilles prairies. Il serait préférable de choisir une prairie de deux ans, ayant reçu les soins requis et contenant le moins de mauvaises herbes possible.

Juge: Eug. LORTIE.

SOCIETE D'AGRICULTURE DU COMTE DE QUEBEC.

Culture: Pommes de terre.—Les cultivateurs qui ont pris part au concours de cette année, excepté quelques-uns, avaient des champs de belle apparence, cultivés avec soin et suffisamment exempts de mauvaises herbes, ce qui prouve que les cultivateurs de ce comté s'appliquent beaucoup à cette culture. On ne rencontre toutefois pas assez de champs ensemencés avec une seule variété de pommes de terre. La plupart des cultivateurs ont l'habitude de semer plusieurs variétés de pommes de terre mélangées, cela est regrettable et ne devrait pas être.

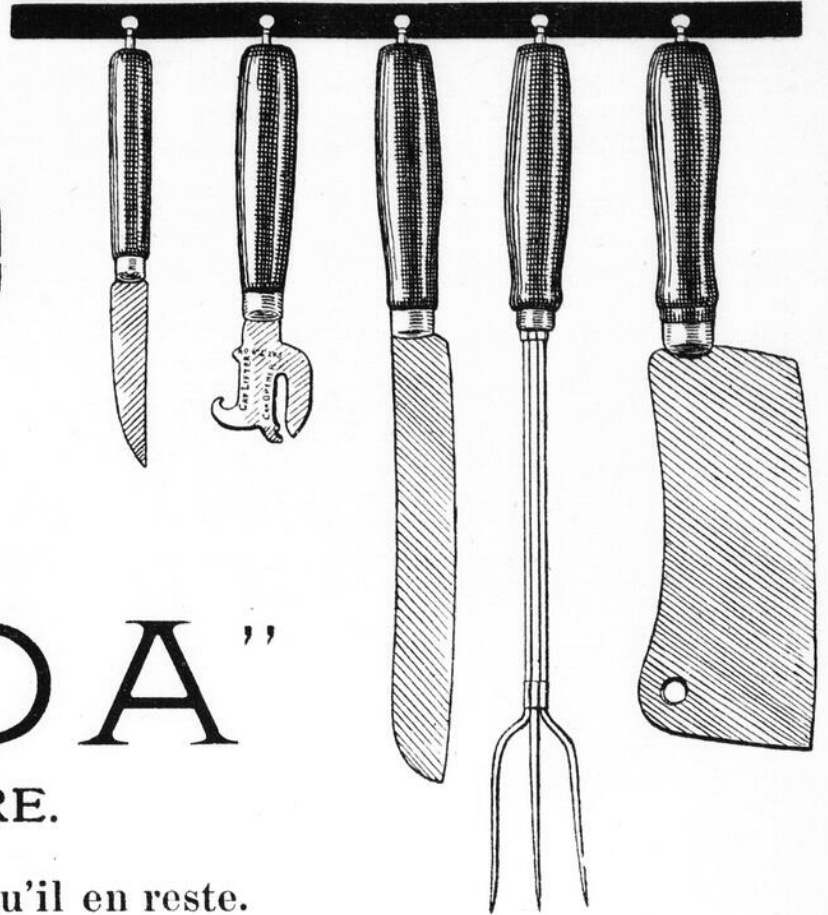
Juge: J. A. SIMARD.

Un autre lot de Service de Cuisine Vient d'être Reçu !

Donnés GRATUITEMENT avec un an
d'Abonnement au

"CANADA"
EDITION HEBDOMADAIRE.

Donnez votre commande de suite pendant qu'il en reste.



"Le Canada" Hebdomadaire

A tous les Canadiens résidant dans des villes ou des villages où la poste vient quotidiennement apporter le courrier, nous offrons notre édition quotidienne, la plus intéressante, la plus exactement renseignée sur tout ce qui intéresse le lecteur canadien-français.

Mais à ceux qui demeurent hors des villes et villages, qui n'ont pas un service de malle quotidien, nous avons à offrir une reproduction complète et bien choisie de tout ce qui a paru d'intéressant dans le journal quotidien, c'est notre édition hebdomadaire.

Notre édition hebdomadaire contient les principaux articles de rédaction de notre édition quotidienne; les principales dépêches de l'étranger, les faits divers intéressants, les nouvelles, les chroniques, les articles spéciaux qui ont été servis à nos lecteurs quotidiens; une revue des marchés, du mouvement maritime, etc. Et à l'intention spécialement de nos abonnés hebdomadaires de la campagne, une page d'articles, d'informations, de conseils rédigés par des experts, sur l'agriculture et les questions d'intérêt spécial pour la classe agricole.

En dehors de ces matières intéressantes, nous donnons aussi une série de nos billets du matin, et de ces reproductions d'articles de journaux français qui font de notre journal un recueil si intéressant de ce qu'il y a de lecture la plus attrayante dans la presse européenne.

Nous avons voulu faire de cette édition hebdomadaire un journal intéressant et instructif qui chaque semaine, mette nos abonnés au courant de tout ce qui se passe dans le monde entier, dans les vieux pays aussi bien qu'en Amérique et surtout en Canada et de toutes les discussions politiques, économiques et sociales qui se produisent d'un jour à l'autre, en un mot d'en faire un journal qui renseignera une fois par semaine nos abonnés aussi complètement que le sont ceux qui le reçoivent tous les jours. Et qui aura pour nos lectrices de la campagne, des revues de modes, des notions de science ménagère, etc., dont le prix dépasse bien des fois le prix si modique de notre abonnement.

Pour faire apprécier notre édition hebdomadaire, nous ne demandons qu'une chose, qu'on la lise.

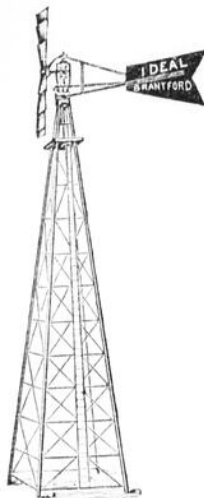
LA CIE. DE PUBLICATION DU "CANADA" 73 rue St-Jacques, Montréal,



GILLET'S
LYE
THE LAWRENCE-WILLIAMS CO. TORONTO, ONT.

L'ARTICLE PARFAIT
VENDU PARTOUT
REFUSEZ LES SUBSTITUTS

MOULINS A VENT



Notre moulin à vent, "Idéal", à double engrenage, pour pomper l'eau, possède une double force. Si la chaîne se brise pendant une tempête le moulin sort de l'engrenage.

Roue et guidon galvanisés après qu'ils sont faits.

Nos tours sont entourées à tous les cinq pieds et munies de doubles traverses; ces traverses sont attachées aux ceintures qu'elles traversent.

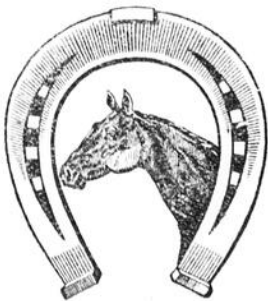
Nous pouvons vous fournir le meilleur appareil fabriqué.

Nous manufacturons une ligne complète de

Moteurs à Gazoline, Moulages, Charpente pour Scies, Pompes, Réservoirs, Boîtes étanches, Machines pour mélangés le ciment

Demandez le catalogue

Goold Shapley & Muir Co.,
LIMITEE
Brantford, Ont.



VIVAT

Le Nouveau Spécifique des Maladies du Cheval.

Il a été expérimenté sur nombre de chevaux par des hommes de profession et les résultats obtenus justifient son emploi par tous ceux qui possèdent des chevaux de valeur souffrant d'affections des Voies respiratoires et, en particulier, de la Pousse, (souffle). Prescrit avec succès contre les vers et les coliques. Donne de l'appétit, de la vigueur, de l'endurance aux chevaux de course et aux chevaux qui font un travail pénible et les tient en haleine.

S'emploie avec succès pour le Bétail.

DEMANDEZ LA CIRCULAIRE GRATUITE.

Prix de la boîte: 50 centins.

Dr. Ed. MORIN & Cie, Limitée,

113 Côte de la Montagne, Québec.

Propriétaires de Chevaux



Faites usage du
**CAUSTIQUE
BALSAM
DE GOMBAULT**

Un Remède Sûr,
Rapide et Certain

Le remède le plus EFFICACE, le meilleur que l'on ait jamais usé. Remplace tous les liniments pour la force et la puissance d'action. Enlève les molettes et les enflures des chevaux et des bestiaux. L'EMPORTE SUR TOUS LES CAUSTIQUES ET LES POINTES DE FEU. Ne laisse jamais de marques, ni de cicatrices. Chaque bouteille est vendue avec garantie de satisfaction. Prix: \$1.50 la bouteille. (A vendre chez les pharmaciens) ou envoyé par express, franc de port avec instructions complètes sur le mode d'emploi. Ecrivez pour la circulaire détaillée.

THE LAWRENCE-WILLIAMS CO., Toronto, Ont.



Anyone can install it. A child can operate it.

SUN HOLLOW WIRE SYSTEM

inonde les demeures d'une douce et brillante clarté, au prix le plus bas. Sûr, propre, commode, efficace. Aussi lampes à gravité. Demandez catalogue, conditions libérales accordées aux agents et détails de notre offre spéciale de prime.

MAGNIFIQUE KODAK EASTMAN
No. 3 Premo Jr. Photos 3 1/4 x 4 1/4 gratuit à tout acheteur de 6 lampes en 1 an.

SUN LIGHT CO., 1420 Market St., Canton, O.

Soyez en Sûreté



Ne risquez rien avec l'éparvin, le suros, la tare, la forme, les excroissances, les enflures et la boiterie. Employez le vieux remède infailible.

Le Remède à l'Eparvin KENDALL.

a été employé par les cavaliers, les vétérinaires et les fermiers pour 35 ans—a démontré son mérite dans des milliers de cas.

Bickerdike, Alta; 9 janvier, 1913. "J'emploie depuis des années le Remède à l'Eparvin Kendall avec de bons résultats. Je n'en suis jamais dépourvu." H. NEIDORF.

\$1. la bouteille—6 pour \$5, chez les pharmaciens—ou écrivez pour exemplaire de notre livre "Traité sur le Cheval" gratis.

Dr. B. J. KENDALL CIE,
Enosburg Falls, Vermont, E.U. 867

ABSORBINE
TRADE MARK REG. U.S. PAT. OFF.



réduit les articulations enflammées, enflées, meurtries, protubérances molles, guérit les furoncles, occiput blessé, "quitor," fistule, ou toute plaie malsaine, rapidement parce que c'est un antiseptique et germicide positifs. Agréable à employer, ne donne pas d'ampoules sous le harnais et ne fait pas tomber les poils et vous pouvez employer le cheval. Délivré à \$2.00 la bouteille. Livre 7 K gratuit.

ABSORBINE Jr., liniment antiseptique pour les personnes, soulage les veines enflées, douloureuses, le goître, les efforts, les contusions, arrête la douleur et l'inflammation. Prix \$1.00 la bouteille, chez les marchands ou livré. Autres informations, en écrivant. Manufacturé seulement par

W. F. YOUNG, P.D.F.,
134 Edifice Lyman, Montréal, Can.

A VENDRE

Un boeuf Ayrshire enregistré, 2 1/2 ans. S'adresser à **ELEODORE LAROCHELLE**, St-Narcisse, Lotbinière, Que.

ANIMAUX Ayrshires de haute qualité à vendre. Vaches à lait et génisses de 2 ans, provenant de fortes laitières. Aussi un taureau de 3 ans, Oliver of Ste-Anne No. 33356, blanc. S'adresser à **Geo. C. JOHNSTON**, Boite 163, Lévis, Québec. Tel Bell 122.

FOURRURES VERTES—Je les paie plus cher que tout autre marchand de Buffalo. Demandez la liste des prix **J. I. GLEED**, East Aurora, N. Y.



Pour les Chevaux
et tous les

Animaux de la Ferme

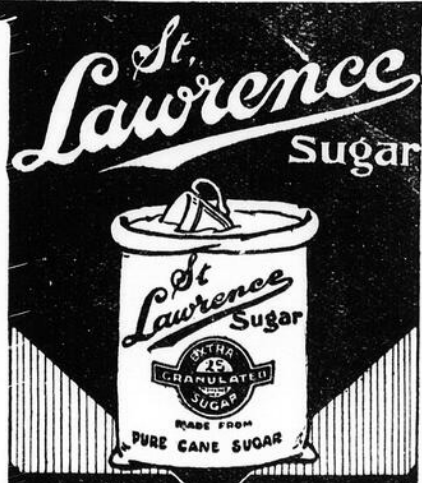
il n'y a pas de meilleur tonique, de régulateur plus efficace de la santé générale, de meilleur régénérateur des fonctions de l'organisme que l'

OMAZON

¶ Poudre tonique, nutritive, médicinale dont l'action sur l'estomac, le foie et les intestins favorise la croissance, le développement normal et assure la santé de tous les animaux de la ferme.

¶ Incomparable contre les vers des intestins, le dégoût de nourriture, la constipation, les coliques, le rhume, la diabète, la peau collée. Economique et sans rivale.

La Cie de Médecine du
Dr Ed. Morin, Enreg., Prop.
113 Côte de la Montagne, Québec, P. Q.



Le Meilleur Sucre

Impossible de se procurer du sucre plus pur que le blanc granulé de canne à sucre St Lawrence.

Fait de canne à sucre choisie, par des machines les plus modernes et les plus parfaites, offert en vente en trois grosseurs différentes, toutes de haute qualité.

Le sucre St Lawrence est mis en sac scellés de 100 lbs., 25 lbs. et 20 lbs., aussi en paquets de 5 et 2 lbs., en vente chez les meilleurs marchands. Achez-le au sac.

St. Lawrence Sugar Refineries Limited, Montréal.

23-10-13

ERRATUM

LA CLOTURE PAGE SE VEND A LA PERCHE ET NON A LA VERGE TEL QUE DIT DANS L'ANNONCE PRECEDENTE DU 15 NOVEMBRE.

**LES
PRIMES**

GRATUITES

DU

CANADA

SONT

Magnifiques

Ne manquez pas de vous en procurer une au plus tôt...

Vous

serez satisfait.

Pour conditions voir l'annonce page VIII.



Potasse
est Synonyme
de Prospérité

Le Noel du Cultivateur Heureux

VOICI le meilleur souhait de saison de Bonheur et de Prospérité pour vous, M. le Cultivateur! Nous désirons exprimer ici à chaque cultivateur en Canada, d'une manière personnelle, notre sincère bienveillance. Et c'est notre plus ardent désir de voir la Prospérité vous sourire encore davantage l'an prochain. Peut-on contribuer à VOUS faire jouir d'une plus grande prospérité? Nous sommes convaincus pouvoir le faire. Pourquoi ne pas nous écrire à ce sujet ?

GERMAN KALI WORKS, Inc.,

TEMPLE BUILDING,

TORONTO, ONT.



Allo ! Le train de 4.80 est-il en temps? Quatre heures en retard! Comme le téléphone est commode! Mon mari était prêt à partir pour la gare — par cette tempête de neige — et il aurait eu à attendre 4 heures.



"Le train de 4.30 est en retard de 4 heures, retard dû à la tempête, Mme".

Pouvez-vous parler à la ville ?

Si vous pouviez appeler à la ville, les marchands et hommes d'affaires avec qui vous faites affaire—sans vous déplacer — que d'argent vous épargneriez chaque année ? Arrêtez-vous—un instant et faites-en les calculs. Vous pourriez avoir les prix du marché du jour et savoir quand vendre vos produits pour en obtenir les plus hauts prix ; les probabilités de la température et épargner à vos grains de forts dommages. Vous pourriez appeler le vétérinaire dans un cas subit de maladie parmi vos animaux ; commander une pièce pour vos instruments aratoires brisés sans avoir à parcourir des milles et perdre un temps précieux. Vous pourriez épargner de l'argent de cent autres manières en ayant un téléphone — qui ne vous coûtera que le prix d'environ



" Je voudrais John, que vous n'ayiez pas à vous rendre à la gare par une tempête semblable. Je souhaite que le train ne soit pas en retard".

20 Minots de Blé.

NOUS VOUS AIDERONS

La Northern Electric & Mfg. Co. Limited, la plus vaste et la plus ancienne fabrique d'appareils téléphoniques en Canada—vous guidera et vous aidera de ses conseils dans la construction de tous vos travaux. Nous avons aidé des milliers de cultivateurs à établir leur propre système de téléphone—systèmes qui ont toujours été un véritable succès. Notre livre gratuit fait de cette construction un travail aussi facile que l'érection d'une simple clôture. C'est un livre que vous devez avoir — c'est le plus complet du genre.

Comment avoir un téléphone

Vos voisins et vous, pouvez construire votre propre téléphone à la campagne et l'administrer vous - mêmes. Ce système vous coûtera à chacun de vous le prix d'environ 20 minots de blé. Notre livre gratuit de 100 pages vous enseigne, à vos amis et à vous, comment vous y prendre pour former une compagnie, construire la ligne et l'établir sur une base payante. Tôt ou tard tous les cultivateurs auront leur téléphone — pourquoi ne pas commencer aujourd'hui dans votre district.

Les appareils Northern Electric

sont employés par 95 p. c. de ceux qui se servent du Téléphone en Canada — et ce sont ceux-là que vous devez avoir— parce qu'ils sont les meilleurs sur le marché et ne coûtent pas plus cher que ceux de marque inférieure. Quand vous aurez étudié notre livre gratuit et que vos amis et vous, aurez décidé de construire votre propre ligne, rappelez - vous que les meilleurs appareils que l'on puisse se procurer, portent la marque " Northern Electric " et que ces appareils ne vous coûteront à chacun de vous que le prix d'environ 20 minots de blé.

REMPLISSEZ LE COUPON ET ENVOYEZ-LE AUJOURD'HUI PAR MALLE.

The Northern Electric and Manufacturing Company Limited

406

Messieurs, Veuillez m'envoyer GRATUITEMENT, une copie de votre livre de 100 pages, relié et illustré. "Comment construire les lignes téléphoniques rurales."

J. O. A.

Nom

Bureau de poste

Province

THE Northern Electric AND MANUFACTURING CO. LIMITED



Manufacturer of Telephone and Fire Alarm Apparatus and Distributor of Electrical Supplies for every possible need.

MONTREAL REGINA

HALIFAX CALGARY

TORONTO EDMONTON

WINNIPEG VANCOUVER