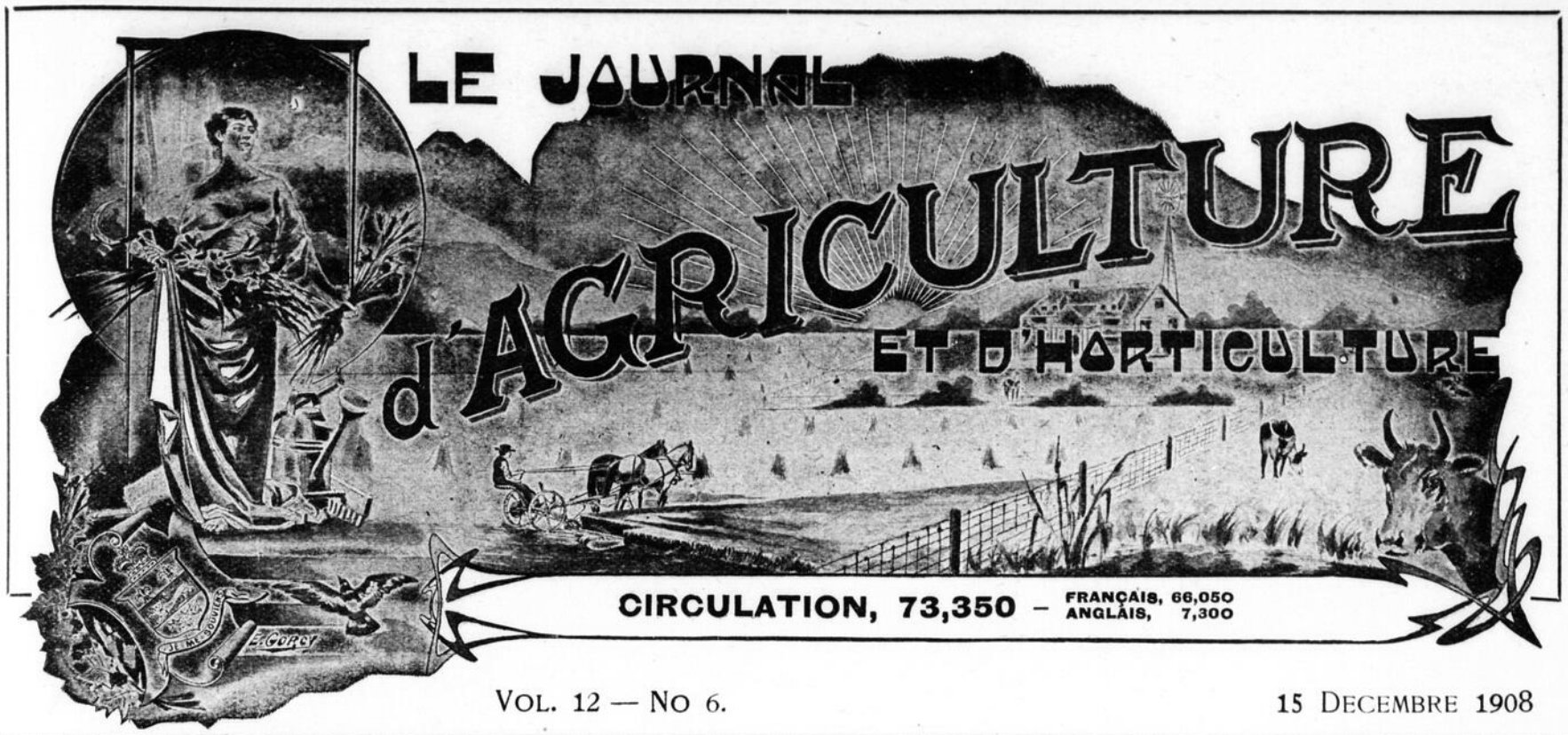
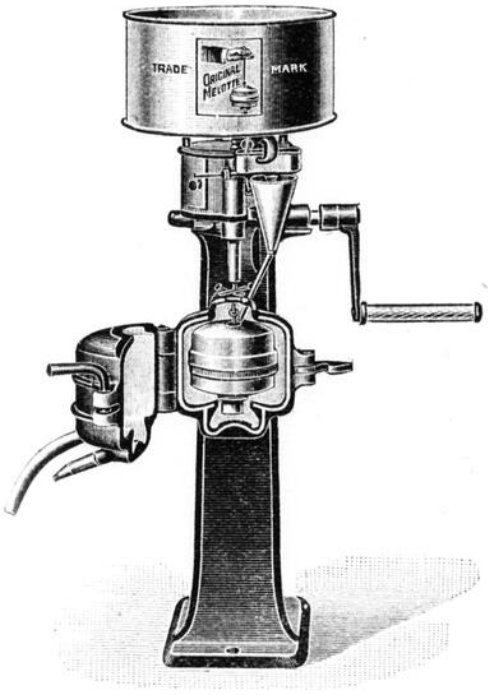


VOL. 12 — NO 6. 15 DECEMBRE 1908

RAISONS de la popularité du Séparateur à crème Melotte, dans la Province de Québec



Le Melotte épargnera son coût d'achat dans moins d'un an.

Il fonctionnera des années sans la plus petite réparation.

Même nos concurrents reconnaissent qu'il est le séparateur le plus facile à faire fonctionner, sur le marché.

Il est le seul séparateur à crème avec bol sans support ce qui le rend sans friction.

Il durera plus que tout autre séparateur offert en vente.

R. A. LISTER & CO. Limited,

58-60 Stewart Street, TORONTO.

18 Rue Saint-Alexis, MONTREAL.

Les Engins a Gazoline Fairbanks-Morse



donnent le plus de satisfaction

Pour couper le bois, le fourrage, pomper l'eau, faire marcher les séparateurs à crème, les moulins à battre où toute autre machine. Fonctionne toujours bien, Epargne du temps et vous rapporte de l'argent en faisant l'ouvrage de votre voisin, tout aussi bien que le vôtre.

CATALOGUE ILLUSTREE.

The Canadian Fairbanks Co. Limited

444 rue Saint-Jacques, MONTREAL.

La POTASSE

Est un élément indispensable dans un ENGRAIS CHIMIQUE PARFAIT et n'a ABSOLUMENT AUCUN SUBSTITUT.

LA POTASSE peut être obtenue de tous les bons marchands d'engrais chimiques sous la forme la plus hautement concentrée de

Muriate de Potasse et Sulfate de Potasse

Copies de nos publications en Français et Anglais seront envoyés GRATUITEMENT par malle à toute adresse en Canada.

The Dominion Agricultural Offices of the Potash Syndicate

1102-1105 Temple Bldg., - Toronto, Canada.

Marlin



12 Gauge Repeating Shotgun



Le fusil à répétition MARLIN No. 12 est de proportion parfaite. Les parties qui le composent sont de un tiers moins nombreuses que celles de tout autre fusil à répétition. Il s'épaule rapidement, fonctionne doucement et tire juste. La partie supérieure du MARLIN est solide et par là prévient la poudre et la fumée ; le rejet de côté des cartouches permet la répétition immédiate des coups. La culasse fermant hermétiquement tient les canons à l'épreuve de la pluie, de la neige, du grésil, de la poussière, des feuilles, de petites branches et du sable qui encrassent les autres fusils à répétition.

Tous les fusils à répétition MARLIN, No. 12 possèdent un extracteur double qui arrache les cartouches et leur système automatique de fermeture en fait des fusils les plus sûrs et les mieux fabriqués.



Les fusils à répétition MARLIN No. 12 sont faits de trois modèles distincts de plusieurs qualités et genres décrits en détail dans notre catalogue de 136 pages. Gratis sur réception de 3 timbres-poste.

The Marlin Firearms Co.,
81 Willow Street, NEW HAVEN, CONN.

YOU'LL HAVE NO DOUBTS AND MAKE NO MISTAKES

with an

I.H.C. CREAM HARVESTER

ACHETEZ un séparateur à crème Harvester I. H. C., faites votre choix entre un Bluebell ou un Dairymaid et vous ne serez jamais trompé. Vous ne douterez pas de votre achat et vous ne désirerez nullement en acheter un autre parce que

—ils extraient tout le gras de beurre, vous faisant faire par là, plus d'argent de vos vaches, nombreuses ou non.

—ils sont simples et faciles à faire fonctionner.

—ils se nettoient rapidement et facilement, les morceaux étant faciles à enlever et à nettoyer avec les deux brosses qui accompagnent chaque machine.

—ils sont aussi durables et résistants qu'ils sont jolis de construction.

En effet, les séparateurs à crème Harvester I. H. C. sont construits pour donner satisfaction, épargner tout trouble, temps et travail extra.

Ils sont presque parfaits sous tous rapports, autant qu'il est possible de les construire. Examinez ces séparateurs I. H. C. avant de vous décider à en acheter un.

Procurez-vous la meilleure machine parce qu'elle durera longtemps et se paiera rapidement par elle-même.

DEUX CHOIX

Le Bluebell à engrenage et le Dairymaid à chaîne sans fin sont tous deux de bons séparateurs simples, faciles à faire fonctionner, à nettoyer et construits pour donner le moins de trouble possible.

Tous deux ont été essayés autant qu'un séparateur à crème peut l'être. Chaque machine subit l'essai à la manufacture avant d'être expédiée. Il est impossible qu'un séparateur à crème Harvester I. H. C. ne puisse faire un bon service.

Les agents locaux de l'International peuvent vous fournir catalogues, lithogravures et informations complètes. Allez les voir et causez-en longuement ou écrivez à notre succursale la plus voisine. Une copie du pamphlet, "Development of the Cream Separator" vous intéressera beaucoup. Envoyée par malle sur demande.

Succursales au Canada : Brandon, Calgary, Edmonton, Hamilton, London, Montréal, Ottawa, Régina, Saskatoon, St. John, Winnipeg.

International Harvester Company of America, Chicago U. S. A.
(Incorporated)

HOLDS WORLD'S RECORD **U.S.** FOR CLEAN SKIMMING.

LA MEILLEURE ECREMEUSE
Du Monde.-La Reine de toutes.

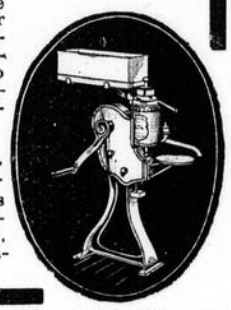
Elle est construite d'une manière plus parfaite; elle enlève plus de crème, fonctionne plus aisément et a plus de perfectionnements pratiques que toutes les autres marques combinées.

L'écrémeuse U.S. est construite depuis 17 ans par une compagnie qui a

QUARANTE ANS D'EXPERIENCE

dans la fabrication des appareils de laiterie et seuls les meilleurs matériaux sont employés, et le travail est fait par la meilleure main d'œuvre possible.

Pas un laitier ne saurait se passer de notre magnifique grand catalogue illustré No 110. Faites-le venir dès aujourd'hui.



Vermont Farm Machine Co.
Bellows Falls, Vt.

Envois canadiens faits de nos entrepôts de Montréal, Calgary et Winnipeg.

Correspondances et circulaires en français.

La Cie de Laiterie Saint-Laurent, 21 et 23 rue Saint-Pierre, Montréal, Qué., vendeur de grandeurs pour fabrique. Possède aussi un assortiment complet de parties supplémentaires d'Ecrémeuse "U. S." pour fabrique et laiterie.

P. T. LEGARE, 273-275 St. Paul, Québec, Agent pour grandeurs de beurrerie pour la partie Nord-Est de Québec.

LES PROPRIÉTÉS CURATIVES DE
l'Anodyne-Antiphlogistique
sont nombreuses et variées



C'est un produit antiseptique, inoffensif que l'on applique comme cataplasme ou pansement. Ce n'est pas un onguent, cependant elle est molle, ductile et non irritante.

Elle guérit le rhumatisme, les douleurs articulaires, les plaies gangreneuses, etc.

Ses cures sont nombreuses:

"Je souffrais depuis plus d'une année d'une maladie qui ressemblait à un cancer sur la joue gauche. Malgré tous les médicaments que j'avais employés rien n'avait changé la marche de la maladie de cette tumeur chancreuse qui menaçait d'envahir toute la figure. Un de mes amis, M. Alf. Robitaille, de la distillerie de Beauport, m'a conseillé de faire l'essai de L'Anodyne-Antiphlogistique et après deux applications la tumeur s'est améliorée et au bout de deux semaines c'est à peine si on voyait la cicatrice à cet endroit. C'est avec plaisir que je recommande donc L'Anodyne-Antiphlogistique à tous ceux qui souffrent de maux d'aventure.

JOSEPH LABERGE,
11 rue Notre-Dame, Québec.

Cette préparation est en vente chez tous les pharmaciens.

Dépôt Général, 58 Du Pont, Québec
En vente chez Quenneville et Guérin, 7 pharmacies.
On demande des agents. Montréal.

BLACK WATCH

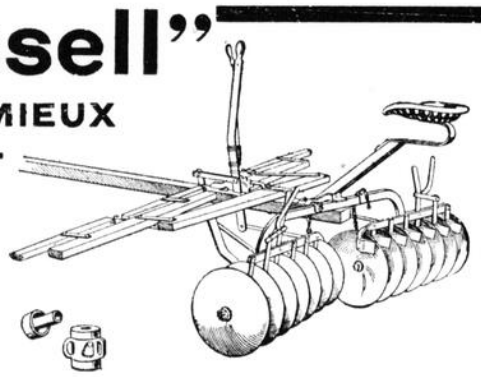
Cette étiquette garantit la qualité du tabac noir à chiquer

Black Watch

En grosses palettes. 2010

La "Bissell"

EMOTTE MIEUX LE SOL

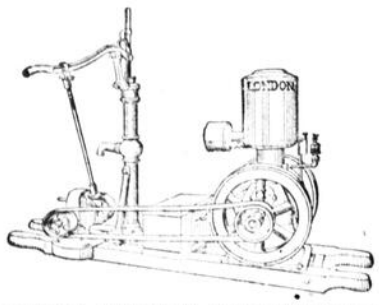


Avez-vous jamais remarqué que les plaques de la herse "Bissel." sont faites de façon qu'elles enfoncent plus profondement dans le sol, le retournent mieux et l'émottent au point que vous n'auriez pas voulu le croire sans voir de vos propres yeux ? Plus le sol est dur, plus la "Bissell" est supérieure aux autres herses.

La herse "Bissell" vu sa complication simple, sa force et sa résistance est rarement brisée et mise hors de service, toutes les parties en acier, avec très peu de fer, la perche et le support du siège seuls sont en bois.

Assurement la herse à disques "Bissell" est supérieure en tous points. Notre PAMPHLET GRATUIT vous donnera tous les détails. Demandez-le aujourd'hui au Dépt. G. ou encore procurez-le vous chez votre marchand local.

T. E. BISSELL Company, Ltd., ELORA, ONT.



FACILE A METTRE EN MOUVEMENT
Mécanisme simple et facile à apprendre.

Nos engins à Gazoline de 2 1-2 et 4 1-2 chevaux-vapeur sont des modèles de perfection. Simples de construction et très doux dans leur fonctionnement.

Pas de roue d'air, pas de réservoir, pas de congelation

Nous désirons vous envoyer notre catalogue 15 G. Il vous expliquera tout, envoyé gratis sur demande.

Scott Machine Company, Limited
LONDON, ONTARIO.

DECORNEZ vos BESTIAUX



C'est merveilleux comme il les améliore. Les génisses deviennent de meilleures vaches à lait. Les bœufs engraissent plus vite. LE DECORNEUR KEYSTONE fait tout cela. Coupe net — ne blesse pas — ne meurtrit pas la chair ou n'écrase pas les os. Ecrivez pour pamphlet gratuit.

R. H. McKENNA, 219 Robert St., Toronto
Anciennement de Picton, Ont.

Le ONTARIO BUSINESS COLLEGE

BELLEVILLE, ONTARIO

Etabli depuis 40 ans, reçoit chaque année un 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 en vous adressant à

J. W. JOHNSON, F. C. A., Principal, Belleville, Ont.

SYMPATHIE D'UNE FEMME

Etes-vous découragée ? Votre compte de médecin est-il élevé? Votre douleur est-elle un pesant fardeau physique? Je sais ce que tout cela veut dire pour une femme délicate. J'ai été découragée moi-même mais j'ai appris à me guérir moi-même. Je veux vous aider à vous remettre. Pourquoi ne pas mettre fin à vos souffrances et arrêter les comptes de médecin. Je puis le faire et le ferai si vous voulez m'aider quelque peu. Tout ce que vous avez à faire c'est de demander une boite gratuite de ce remède qui m'a été remis pour distribution gratuite. Cette seule boite vous guérira peut-être— ce qui est arrivé pour d'autres. S'il en est ainsi je serai heureuse et vous aurez été guérie pour la modique somme de 2c, le prix d'un timbre-poste. Vos lettres tenues confidentiellement. Ecrivez aujourd'hui et demandez mon traitement gratuit. Mrs. L. F. Currah, Windsor, Ont.



Le Vin St-Michel

Convient à tous les ages et à tous les sexes.

Il est indispensable aux enfants d'une constitution chétive ou affaiblit par le travail de la dentition. Une petite cuillérée dans de l'eau forme un breuvage agréable et tonifiant.

Aux adultes dont la croissance est trop rapide, il développe les muscles, anime le teint, excite l'appétit, rend la force et la santé.

Il s'adresse particulièrement aux jeunes femmes faibles, pâles, amaigries, dyspeptiques, etc., etc., il est l'idéal des toniques pour relever les forces abattues par la maladie.

Il est incomparable pour réparer, purifier et enrichir le sang appauvri ou vicié de l'homme qui a fait des excès de travail, ou de fatigue, des abus, etc., etc.

Il est l'ami de tous, car le temps ce grand démollisseur qui marque tout de sa griffe néfaste, n'a plus de prise sur les personnes faisant usage de ce tonique énergique.

BOIVIN, WILSON & CIE,
Seuls Agents pour l'Amérique,
MONTREAL.

EASTERN DRUG CO.,
United States Agents, 59
BOSTON, MASS.

Etes-vous fatigué de réparer votre couverture ?

La Couverture prête Genasco

est faite d'Asphalte du Lac Trinidade et vous fera une longue durée. Ne se dessèche pas, ne craque pas, ne pourrit pas ni ne rouille.

Epargnez votre trouble, votre temps et votre argent.

Une garantie écrite accompagne chaque rouleau, endossée par une compagnie de trente-deux millions de dollars.

A surface minérale ou douce. Demandez-la à votre marchand. N'acceptez pas d'autre que la Genasco. Voyez à la marque de commerce. Demandez notre livre 81 et les échantillons.

THE BARBER ASPHALT PAVING COMPANY

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

PHILADELPHIE
New York San Francisco Chicago

ROOFER'S SUPPLY CO., Ltd.,
Bay & Lake Sts., Toronto.
ALEX McARTHUR & CO.
82 McGill St., Montreal
D. H. HOWDEN & CO., Ltd.
200 York St., London, Ont.

CANADA STOCK FOOD | DUR POUR LE BETAIL | SIGNIFIE BESTIAUX EN SANTÉ

Nos hivers rigoureux sont extrêmement durs pour les animaux et dans le but de les tenir forts et en santé, il est nécessaire de leur donner un tonique.

LA CANADA STOCK FOOD est une nourriture médicamenteuse préparée d'herbages, écorces, racines, etc.; elle préviendra ou guérira les maladies nombreuses et propres aux bestiaux.

Elle améliore la digestion, engraisse vos bestiaux avec moins de nourriture, et prévient l'avortement.

TONIQUE POUR CHEVAUX, VACHES, COCHONS, REGULATEUR POUR VOLAILLES. En paquets et en seau de 25 lbs., seulement. Demandez les circulaires.

THE CANADA STOCK FOOD CO.
BROCKVILLE, ONT.

Les Six Préparations Scientifiques

"OXOL"

Guérissent sûrement et sans exception toutes les maladies des animaux.

Si vous avez un animal malade et que nous n'avons pas d'agent dans votre localité, dites-nous ce qu'il a et nous le guérirons.

"OXOL" est garanti ou votre argent remis.

Adressez toute communication au distributeur général,

HECTOR L. DERY
Marchand Grainetier
21 Place Jacques - Cartier,
MONTREAL

$12 par jour

A DE BONS AGENTS

Ecrivez Aujourd'hui.

Nous pouvons vous enseigner comment gagner $12 PAR JOUR à vendre les MOULINS A LAVER A COUSSINETS CONNOR. Différents tout-à-fait des autres. Endossés par nos 25 années d'expérience dans cette ligne.

J. H. Connor & Son, Ltd.
MANUFACTURIERS DE
Machines à Laver et de Tordeurs.
10 AVE. PRETORIA, OTTAWA, ONT.

LES GLANDES ÉPAISSES, ENFLÉES

qui sont la cause du souffle chez les chevaux ou toute autre bosse où enflure peuvent disparaître sous l'effet guérissant de

ABSORBINE



Pas de suppuration ni perte de poil, le cheval peut continuer à travailler. $2.00 la bouteille, livrée à domicile. Pamphlet 3 D. gratuit.

L'ABSORBINE JR., pour l'humanité $1.00 la bouteille livrée à domicile guérit goitre, tumeurs, varices, ulcères, hydrocele, varicocèle. Livre gratuit. Manufacturée que par
W. F. YOUNG, P. D. F., 134 Monmouth St., Springfield, Mass.
Agents pour le Canada, LYMAN, SONS & CO., Montréal

Le véritable arrache-souches de Smith envoyé à l'essai GRATIS

Charpente basse, forte et resistante. Un homme avec un cheval arrache les plus grosses souches. ESSAI GRATUIT. La seule machine pratique. 45 ans en usage. Simple, forte, facile à déplacer, résistable. Demandez de suite notre Catalogue Gratuit D28 et profitez de notre offre.
W. Smith Grubber Co., Le Crescent, Minn

Chansons de Paris a Musique

Envoyez 25c en timbres et vous recevrez par la malle franco les morceaux suivants :

ADIEU MARTHE, musique par Henry.

LE TEMPS DES PRIMEVERES, musique par Henry.

JE VOUDRAIS T'ENTENDRE, par Rogées.

LE BAISER DU RETOUR, par Rogées.

J'AIME LA NUIT, Louis Badart.

MIGNON, VOICI LE PRINTEMPS, par E. Caby.

AUG. BODDART,
67 York-St. Paul, MONTREAL

Le Sel de Table WINDSOR

—brillant dans sa blancheur — paraît aussi pur qu'il goûte.

Beau et pur.

La saveur du Sel Windsor est particulièrement délicate et douce.

Demandez-le à votre épicier.

Chaque maison peut avoir le piano à nouvelle échelle de Williams



New Scale Williams PIANO

VOUS avez besoin d'un piano, vous aimez la musique, vous pensez que vos enfants devraient apprendre à jouer, mais vous reculez à la pensée qu'il faudra débourser une grosse somme d'argent comptant. Nous allons vous rendre le problème bien facile. Notre système de paiements partiels conviendra certainement à vos désirs. Le piano que vous choisirez vous sera livré sur réception du premier paiement, vous en jouirez ensuite aussi longtemps que vous effecturez vos paiements. Ces conditions vous rendent capables d'avoir le plus beau piano du Canada — et l'un des meilleurs du monde — sans compter qu'il ne vous aura coûté que le prix exigé d'un piano loué.

Il n'y a aucun doute, quant à la supériorité du piano à nouvelle échelle de Williams, les plus grands artistes de théâtre — tous célèbres professeurs ou compositeurs — ont consacré par leurs éloges la réputation de cet instrument merveilleux.

Les familles dans quelque partie du pays qu'elles habitent, montrent leur préférence en se procurant le piano à nouvelle échelle de Williams.

Ecrivez-nous : nous vous enverrons gratuitement nos livrets richement illustrés, du piano à nouvelle échelle de Williams, avec explication de notre manière de faire des affaires aisément. Découpez ce coupon et envoyez-nous-le aujourd'hui.

THE WILLIAMS PIANO Co., Limited, OSHAWA Ont

Plant intéressé dans l'achat d'un piano veuillez donc m'envoyer votre catalogue artistes pianos, donnant descriptions des célèbres New Scale Williams et donnez moi en même temps vos tibles bas prix.

Nom .....

Adresse .....

M. J. .....

SI VOUS AIMEZ

la bonne lecture, envoyez douze (12) cents au Jardin Littéraire, Boîte 464 J. A., Manchester, N. H., et vous recevrez 55 belles histoires par le retour du courrier.



OPTICIEN SPECIALISTE — Le meilleur de Montréal, comme ajusteur et fabricant de lunettes, lorgnons, yeux artificiels, etc., est sans contredit le SPECIALISTE BEAUMIER, A L'INSTITUT D'OPTIQUE, 144 rue Ste Catherine Est, coin Ave. Hôtel de Ville. Examen des yeux gratis.

AVIS :—Cette annonce rapportée vaut 15c., par dollar sur tout achat en lunetterie.

Le meilleur liniment ou guérit-tout pour le corps humain.

Le BAUME CAUSTIQUE

de Gombault n'a pas son égal,

Il est pénétrant, adoucissant et guérissant. Pour toutes vieilles plaies, écorchures, panaris, cancers extérieurs, furoncles, cors et oignons, le baume caustique comme liniment n'a pas d'égal.

Pour le corps humain

Une Guérison Certaine et un Remède Infaillible pour Mal de Gorge, Rhume de Poitrine, Lumbago, Nevralgie, Tours de Reins, Entorses, Diphthérie, Maladies des Poumons, Rhumatisme et Raideur des Jointures

Nous pouvons dire à tous ceux qui en achètent, qu'il ne contient aucune particule nuisible, et qu'il n'y a aucun danger à s'en servir pour usage externe. Employé avec persistance, il guérira tout ulcère ancien et chronique et peut être employé en toute sureté pour tout usage extérieur.

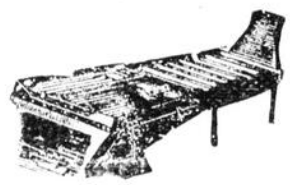
IL ENLEVE LA DOULEUR—RENFORCIT LES MUSCLES

Cornhill, Tex.—"Une bouteille de Baume Caustique m'a fait plus de bien pour le rhumatisme que les $120.00 payés en comptes de médecins." OTTO A. BEYER.

Prix $1.50 la bouteille. En vente chez les pharmaciens ou envoyé par express, frais payés. Demandez notre pamphlet R.

The LAWRENCE-WILLIAMS COMPANY: TORONTO, Can.

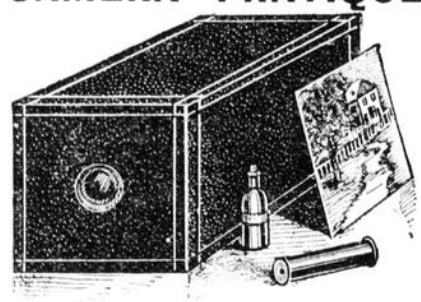
FABRICANTS DE SIROP d'ERABLE, ATTENTION !



Ne vous êtes-vous jamais arrêté à penser que vous pouviez faire de votre érablière la meilleure exploitation de votre ferme par le temps présent. Des milliers de fabricants de sirop modernes par tout le continent Américain obtiennent de bons résultats chaque année. Pourquoi ne pas vous y intéresser et faire mieux que par le passé lorsque vous vous serviez de vieux vaisseaux démodés. Nous pouvons vous donner de bons conseils. Demandez notre catalogue descriptif.

THE GRIMM MFG. CO.,
58 RUE WELLINGTON
MONTREAL.

CAMERA PRATIQUE



Nous illustrons ici le plus délicat petit camera pratique qu'on a jamais vu. Il reproduira des photographies de 1 1-8 par 1 1-8, format ordinaire ping-pong. Nous l'envoyons avec les accessoires complets comprenant 1 paquet de plaques, 1 paquet de développateurs, 1 paquet d'hypo, 1 paquet de papier sensibilisé, 1 paquet de cartes, 1 feuille de papier rubis et toutes les directions nécessaires pour faire de bonnes photographies. Tous les garçonnets et fillettes ont besoin d'un camera. Rien ne les intéressera davantage. Vous pouvez prendre des photographies de paysages, édifices, animaux ou celles de vos amis. Le camara est solide, durable, joli et recouvert en imitation de cuir. Les parents devraient en procurer un aux enfants vu que tout en les amusant il les instruira. Il prend de petites photographies mais il les prend bien. Prix du camera et des accessoires par la poste, 85c franco. Adressez GEORGE GRATTAN, New Glasgow, Qué.

LABOUREZ-VOUS AVEC UN BATON?

Alors pour ecremer votre lait n'employez que le

Separateur a Crème De Laval

Labourer avec un baton et ecremer de l'ancienne façon sont deux modes qui se valent.

ACHETEZ LE DE LAVAL ET VOUS VOUS ASSUREREZ DE GROS PROFITS

Catalogue gratuit.

The De Laval Separateur Co.

173-177 Rue William, MONTREAL

SCIE à DENTS BISAUTÉES Acier Rasoir Trempe secrète

Nous avons plaisir à offrir au public une scie fabriquée avec de l'acier de la plus belle qualité tonifié par une trempe qui endurcit et affirme l'acier, lui donne un tranchant plus vif et plus durble qu'aucun autre procédé connu. Une scie pour couper vite doit garder un tranchant vif. Ce procédé de trempe secret n'est connu et employé que par nous. Ces scies ont un dos concave elliptique, requérant une moindre monture qu'aucune scie actuellement fabriquée, lame parfaite des dents au dos. Maintenant nous vous demandons quand vous irez acheter une Scie, de demander la Scie Maple Leaf en Acier à Rasoir. Trempe Secrète, et si on vous dit qu'une autre scie est tout aussi bonne, demandez à votre marchand de vous les laisser emporter toutes deux à la maison, essayez-les et gardez celle que vous jugerez la meilleure. L'acier "silver" n'est plus une garantie de qualité, car quelques-uns des aciers les plus mauvais sont dénommés "silver" Nous avons le droit de vente exclusif pour la marque "Razor Steel". Cela ne paye pas d'acheter une scie pour un dollar de moins et de perdre 25 cents par jour au travail. Votre scie doit garder un tranchant vif pour faire une grosse journée de travail. Nous expédions des milliers de ces scies aux Etats-Unis où elles se vendent plus cher que les meilleures scies de fabrication américaine. Fabriquée exclusivement par



SHURLY & DIETRICH Galt, Ont.

TOUJOURS EN BONNE POSITION POUR LE VENT



Les moulins à vent "Star" donnent la plus grande force motrice proportionnée à la rapidité du vent, parce que les palettes sont de bonnes grandeur et forme : parce qu'elles sont placées à angle voulu et qu'elles sont maintenues en position correcte. Ce moulin est ajusté d'équerres en acier fortement rivées aux palettes et à la charpente qui sont par la suite galvanisées. Cette structure renforcit la roue en lui donnant plus de résistance et en même temps plus d'effet.

Demandez le catalogue illustré et le nom de votre plus proche marchand qui vend les moulins à vent "Star".

ROBT. DONALDSON & SONS, 30 Place Youville, Montreal



L'Eloquence des Faits Quand il s'agit de VIGORA

M. J. B. Morin,

S'il vous plaît m'expédier trois bouteilles de Vigora, celles que j'ai reçues au mois d'août m'ayant donné satisfaction. Ce remède a fait disparaître la toux dont souffraient mes chevaux et je veux en avoir toujours sous la main. C'est le meilleur spécifique que je connaisse pour les maladies du cheval. Votre tout dévoué,

L. A. POITRAS, Cultivateur,
Mont Louis Cap Gaspé.

Dépositaires à Montréal : HUDON, HEBERT & CIE, 41 St-Sulpice

Dépositaire à Québec ; J. B. MORIN, rue Saint-Joseph.

Dépositaire de l'Anodyne Antiphlogistique. Arrête promptement la boiterie

Le Journal d'Agriculture et d'Horticulture

VOL. 12 — NO 6. ★ 15 DECEMBRE 1908

Le Journal d'Agriculture et d'Horticulture

est publié 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 conditions d'annonces, etc., s'adresser à

LA CIE DE PUB. DU "CANADA," LTEE,

73 et 75 rue St-Jacques, Montréal.

Abonnement : Canada, $1.00 par année, payable d'avance.
" Etats-Unis, $1.50 " "
" Etranger, $1.50 " "

SOMMAIRE

AGRICULTURE GENERALE : Petites notes. — L'Amélioration des chemins à Deschambault. — Bibliothèque du cultivateur. — Instruisons-nous. — Société allemande d'Agriculture de Berlin. — Coopération agricole. — Sur le meilleur mode d'emploi des superphosphates. — Les caisses d'épargne allemandes, régies par les municipalités. — La récolte du blé dans le monde. — Boîtes aux lettres. — Correspondance (Engrais chimiques.)

INDUSTRIE LAITIERE : Ecole de laiterie de St-Hyacinthe (Programme — Les bidons à lait rouillés. —L'industrie laitière au Canada en 1907. Chambre de Commerce de Témiscouata.

ANIMAUX DE LA FERME : Convention de la Société Nationale du Bétail à Ottawa. — Animaux à vendre. — Médecine Vétérinaire, Consultations. — L'élevage du porc.—Aviculture, L'élevage des oies est-il avantageux ? — Diarrhée crayeuse des poussins.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE : La forêt et le cultivateur. — Jeunes arbres vs vieux arbres. —Conservation des oignons pendant l'hiver. — Congrès pomologique à Toronto.

LE FOYER DE LA FAMILLE : Cantique de Noël. — Les cloches de Noël. — Les enfants. — La messe de minuit. — La femme contre l'alcool. — Congrès de l'enseignement ménager à Fribourg. — Cuisine. — Recettes utiles. — Modes, les Blouses habillées.

DIVERS : Le premier congrès international du froid, etc.

AVIS AUX ABONNÉS.

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 leurs réclamations aux secrétaires respectifs de leurs associations, afin que ceux-ci puissent les transmettre au Secrétaire du Conseil d'Agriculture à Québec.

★

AGRICULTURE GÉNÉRALE

PETITES NOTES

Pères de famille, qui voulez voir vos enfants réussir dans la carrière agricole, n'hésitez pas à envoyer vos garçons passer quelque temps au moins dans une de nos écoles d'agriculture. Profitez de la morte saison pour leur donner vous-même ou leur faire donner une instruction sérieuse dans la science de l'agriculture. Si vous voulez les voir rester au pays, sachez leur inspirer du goût pour la profession qui vous fait vivre, stimulez leur zèle dans les travaux de la ferme au moyen de quelque encouragement bien choisi, et faites-leur apprécier les améliorations que vous avez pu faire aux alentours de vos demeures, telles que plantations d'arbres, établissement d'un beau jardin, etc. Enfin, ayez pour vous-même l'ambition bien légitime de donner le bon exemple à vos voisins.

☼

Nous publions plus loin le programme des cours de l'Ecole de Laiterie de St-Hyacinthe. Il n'est pas trop tard pour s'y faire inscrire, car les cours français ne commencent qu'en janvier prochain. Tous les cultivateurs, patrons de beurreries ou de fromageries, devraient exiger que leurs fabricants se munissent d'un brevet de capacité en industrie laitière ; c'est là une première condition de succès.

☼

La convention annuelle de la Société d'Industrie Laitière aura lieu les 7 et 8 janvier prochain à Victoriaville. L'on compte sur une grande assistance de cultivateurs, de fabricants et de tous ceux qui sont intéressés au progrès de notre grande industrie nationale.

✷

Pour réussir dans toute entreprise il ne faut jamais perdre de vue le but à atteindre. Pour le cultivateur, le but à atteindre c'est, comme le dit l'agronome L. Grandeau "d'obtenir économiquement de la terre le maximum de produits qu'elle peut donner." Cela suppose l'égouttement et le travail du sol, une bonne rotation, un choix sévère de grains et graines de semence à grand rendement et l'emploi rationnel des engrais de ferme et des engrais commerciaux.

☼

Appliqués aux prairies et aux pâturages, les engrais commerciaux permettent d'en doubler le rendement dans la plupart des cas ; or doubler la récolte de fourrages c'est rendre possible l'entretien d'une quantité double de bestiaux et d'accroître d'autant la production du fumier de ferme, qui demeurera toujours l'élément fondamental de fertilisation des terres arables. On sait en effet que l'introduction dans le sol d'une quantité notable de matière organique (humus) est le moyen le plus sûr d'assurer l'action des engrais minéraux et de communiquer à la terre des propriétés physiques et chimiques essentielles à sa fécondité. C'est donc dans l'association du fumier de ferme aux matières minérales, ainsi que dans la pratique des engrais verts (surtout du trèfle), que l'on trouvera le moyen le plus sûr et le plus économique d'accroître la fertilité de la terre. (L. Grandeau.)

☼

Les végétaux, quels qu'ils soient, plantes de grande culture, légumes, arbres, arbustes, fleurs, etc., ne peuvent vivre et prospérer qu'à la condition de rencontrer dans le sol, des quantités suffisantes de quelques substances spéciales dont les quatre principales sont l'azote, l'acide phosphorique, la potasse et la chaux.

Quand tous les principes nutritifs sont abondants dans le sol et "à un état qui les rende aptes à nourrir la plante", on obtient une abondante récolte. Si un seul de ces principes existe en quantité insuffisante, la récolte est en souffrance, mais si on introduit dans le sol cet élément sous une forme assimilable, le rendement de la terre s'élève tout de suite dans une grande proportion.

☼

Le fumier de ferme, moyennement consommé, renferme en moyenne par mille livres (une demi tonne.)

Azote, 5 lbs.

Potasse, 6 lbs.

Acide phosphorique, 2.5 lbs.

Beaucoup de fumiers sont plus pauvres que cela en acide phosphorique, et c'est pour cette raison que l'apport d'un engrais phosphaté complémentaire est souvent si avantageux.

☼

Dans les terres granitiques, sablonneuses et manquant de chaux, qui ne pourraient sans inconvénient recevoir des superphosphates, le meilleur engrais phosphaté est le phosphate Thomas.

☼

A Niagara Falls, Ontario, on vient d'ériger la première fabrique de cyanamide de calcium, (chaux-azote) au Canada. Comme nos lecteurs le savent, la cyanamide de calcium, appelée également "chaux-azote", est un riche engrais azoté, contenant 20 pour cent d'azote, en poids. Cette fabrication, qui se fait successivement dans deux fours électriques, consiste à fabriquer d'abord du carbure de calcium, puis après l'avoir pulvérisé et chauffé, à le combiner avec l'azote de l'air. Dans l'usine de Niagara-Falls, on emploiera de l'azote pur, obtenu au moyen de l'air liquide. On compte commencer avec une production annuelle de 5,000 tonnes, mais on l'augmentera peut-être jusqu'à 20,000 tonnes d'engrais azoté par an.

☼

Les distributions gratuites d'échantillons de semences, de qualité supérieure, que fait, chaque année, la Ferme Expérimentale d'Ottawa aux cultivateurs, sont d'une grande utilité et ont eu les plus heureux résultats dans tout le Canada. "Dans nos efforts, dit le Directeur, pour déterminer les mérites relatifs des différentes variétés en fait de qualité, de productivité et de précocité, les cultivateurs se sont partout empressés de coopérer avec les fermes expérimentales et de faire rapport sur les résultats à la fin de la saison. Ces efforts coopératifs ont été d'une très grande utilité et ainsi nous avons recueilli une quantité de renseignements concernant les variétés qu'il vaut mieux cultiver dans les diverses régions du Canada." En 1906, près de 48,000 cultivateurs ont pris part à ces essais coopératifs de culture.

Dans le Rapport des Fermes Expérimentales pour 1906 (qui vient de paraitre) nous voyons que le nombre total d'échantillons de semences distribués aux cultivateurs s'est élevé à 43,885 pour tout le Canada. Sur ce total, la province de Québec en a reçu 15,918, l'Ontario 7,269, le Nouveau-Brunswick 4,636, la Nouvelle-Ecosse 3,471, l'Ile du Prince-Edouard 1,301, le Manitoba 3,159, la Saskatchewan 4,621, l'Alberta 2,542 et la Colombie Anglaise 968.

✷

Un pays qui se déboise inconsidérément s'en va à la ruine. Gardons au moins nos montagnes boisées. Reboisons les terrains impropres à la culture et exploitons en coupe réglée les arbres forestiers que nous avons encore sur nos fermes.

✷

En Allemagne, plusieurs chemins de fer remplacent la vapeur par l'électricité comme pouvoir moteur.

✷

Un consul américain fait rapport que la culture maraîchère fait des progrès remarquables en Angleterre. Une acre de terre produirait, dans certains cas, des légumes valant plus de $1,000.

✷

Nous avons rarement vu autant de congrès et de conventions que cette année. Congrès international agricole à Rome, congrès des conférenciers agricoles et des directeurs des Ecoles d'agriculture à Washington, convention des fabricants de cuir à Frankfort, etc. Partout on cherche à s'instruire et à améliorer les différentes industries qui existent.

☼

M. W. Saunders, Directeur des Fermes Expérimentales, nous annonce qu'il fera, au commencement de l'année 1909, une distribution d'échantillons de variétés de grains de semence et de pommes de terre de qualité supérieure aux cultivateurs du Canada. En en faisant la demande des maintenant (jusqu'au 15 février prochain), on pourra donc se procurer gratuitement un bon échantillon soit d'avoine, soit de blé, d'orge, de pois, de maïs pour ensilage, ou de pommes de terre. Adresser les demandes (sans affranchissement) au Directeur des Fermes Expérimentales, à Ottawa.

L'AMELIORATION DES CHEMINS A DESCHAMBAULT

Résumé d'une conférence de l'hon. M. Allard, ministre de l'Agriculture.

Le 22 novembre dernier, l'honorable ministre de l'Agriculture, M. Allard, a donné aux citoyens de Deschambault un exposé clair et des explications détaillées de la dernière loi relative à l'entretien des chemins ruraux.

Voici un résumé de son discours:

"Le système ordinaire de l'entretien des chemins par chacun des particuliers ne donne pas un résultat satisfaisant; car il y a toujours des individus qui n'ont pas soin de leur part de chemin, et pour divers prétextes, on ne réussit pas à les sortir de leur négligence.

Le gouvernement provincial pour remédier à cet état de chose a établi, par une loi, un nouveau système très avantageux: celui de l'incorporation de tous les chemins d'une municipalité par le conseil.

Cette condition remplie, il accorde un octroi de $400 par année pour les frais de leur entretien.

Le surplus de dépenses, s'il existe, est à la charge des contribuables.

Ceux qui ont l'habitude de conserver leurs chemins en très bon état ne peuvent objecter que ce nouveau système les charge inutilement et injustement de l'amélioration des chemins de ceux qui ont négligé de les entretenir; en effet, les premiers souffrent de la négligence de ces derniers, tandis que l'incorporation sous le contrôle du conseil leur donne le précieux avantage d'avoir partout de bons chemins.

Tous les contribuables auront à payer, il est vrai, leur part des dépenses excédant $400, mais ils pourront aussi se rembourser de leur argent en travaillant avec salaire à l'entretien des chemins sous la direction du conseil. Ce système est celui suivi dans les autres provinces et aux Etats-Unis, et donne un résultat très satisfaisant. Il a été établi avec succès dans ma paroisse de Saint-François du Lac. La paroisse de Deschambault offre un exemple de la grande utilité de ce système, car depuis deux ans, les routes qui sont sous le contrôle de la municipalité sont maintenues en un très bon état, sans dépenses considérables. Donc, il vous est utile d'essayer ce nouveau système; il vous donnera satisfaction; au cas contraire, il vous sera permis de reprendre l'ancienne habitude.

Dans un autre système, ajoute M. Allard, le gouvernement offre à payer la moitié des dépenses faites par une municipalité pour certaines réparations de chemins, tel que travaux en macadam, abaissement d'une côte, etc.

Un inconvénient qu'on rencontre dans les travaux des chemins ce sont les ponts sur les cours d'eau qui traversent les chemins. On peut l'éviter en remplaçant le pont par un tuyau passant sous terre. Mais on ne trouve pas des tuyaux en grès avec la dimension suffisante.

Le gouvernement pour obvier à ce mal a fait préparer des tuyaux en béton, dont les plus grands ont au moins 36 pcs de diamètre. A titre d'échantillon, je me charge, dit l'honorable ministre de vous en expédier gratuitement quelques-uns; vous en ferez l'expérience.

Il termine en insistant sur le désir du gouvernement que partout il y ait de bons chemins; sur sa générosité, pour faciliter les moyens de les obtenir, et sur l'appui, que le département de l'agriculture et l'honorable premier ministre ne manqueront de donner pour l'amélioration des chemins.

Donc c'est aux citoyens de Deschambault de profiter de ces occasions avantageuses."

M. le maire remercia, au nom des citoyens, l'hon. Ministre de ses conseils pratiques et généreux.

Le passé fait espérer que ces conseils seront suivis. Comme l'a fait remarquer M. Allard, on a déjà commencé à les mettre en pratique à Deschambault. En effet, M. le maire, le Dr Cl. Mayrand, a réussi à placer sous le contrôle municipal l'entretien des routes. Depuis, elles ont été maintenues dans un état meilleur que jamais auparavant; les clôtures en broche ont remplacé l'ancienne clôture de bois, et ce changement nous donne de meilleurs chemins en hiver et au printemps.

Ces réformes ont soulevé une assez vive opposition, mais maintenant qu'on comprend leurs avantages réels non par des raisonnements, mais par des faits évidents, cette opposition est disparue devant la satisfaction générale. M. Mayrand mérite d'être félicité de son initiative heureuse et habile.

BIBLIOTHEQUE DU CULTIVATEUR

RAPPORT DES FERMES EXPERIMENTALES POUR 1906, OTTAWA.—L'édition française de ce Rapport vient de paraitre : c'est un gros volume de 450 pages, illustré et contenant des travaux importants et une grande quantité de renseignements pratiques très intéressants pour nos cultivateurs. On peut se le procurer gratuitement en s'adressant au Directeur des Fermes Expérimentales, à Ottawa.

CONCOURS DE RECOLTES SUR PIED DE GRAINS DE SEMENCE. —SOMMAIRE DES RESULTATS, 1908, publié par Ministère Fédéral de l'Agriculture d'Ottawa. Ce bulletin (36 pages) montre l'importance des concours de récoltes sur pied pour la production des grains de semence, donne les résultats obtenus cette année dans les diverses provinces où ces concours ont été organisés, les échelles de points qui ont servi aux juges et les remarques intéressantes de ces derniers. Ce bulletin est distribué gratuitement sur demande adressée au Commissaire des semences, Ministère de l'Agriculture Ottawa.

INSTRUISONS-NOUS

Voici les longues veillées de l'hiver. Nous devons les employer à nous instruire en lisant des livres instructifs. Nous en trouverons dans les bibliothèques paroissiales fondées par nos bons curés.

Dans chaque paroisse, il y a des artisans, des forgerons, menuisiers, boulangers charrons, etc. La plupart manquent d'ouvrages se rapportant à leurs métiers. S'il nous était permis de donner un conseil aux directeurs des bibliothèques paroissiales, nous leur recommanderions d'acheter et de mettre à la disposition des ouvriers des livres consacrés aux différents métiers qu'ils exercent. Ce serait leur rendre un grand service. Pour faire cette acquisition ils n'ont qu'à s'adresser à la librairie Bernard Tignol, 53 bis, Quai des Grands Augustins, Paris, France, où ils trouveront le "Manuel du Boulanger et du Pâtissier-Boulanger," le "Guide du Briquetier: Briques, Tuiles, Carreaux," la "Pierre Artificielle," le "Charronnage, Carrosserie et Sellerie," le "Catéchisme des Chauffeurs et des Machinistes," le "Guide du Chaufournier et du Plâtrier," les "Conserves Alimentaires," "Cuirs et Peaux," "Manuel pratique du Monteur-Electricien," "Manuel de l'Apprenti et de l'Amateur électricien," "Fabrication des Encres et Cirages," "Manuel de Galvanoplastie," "Dorure, argenture, cuivrage, nickelage, étamage, "Photographie," "Recettes des Arts et Métiers," "Manuel pratique du Savonnier," "Tabac," "Mode de dessiccation.—Séchoirs, Conservation, "Théorie et pratique de la Fabrication des Bougies, des Chandelles et Savons de Toilette," etc., ainsi que des livres d'agriculture.

SOCIETE ALLEMANDE D'AGRICULTURE DE BERLIN

Ses études et ses travaux.—Son département d'élevage et d'alimentation.—Ses achats de fourrages.—Ses bulletins.

La Société d'Agriculture de Berlin est la plus considérable de l'Allemagne. Le rôle qu'elle assume est très vaste et son cadre d'action renferme toutes les branches d'exploitation de la ferme y compris l'élevage. Elle aborde l'étude scientifique de beaucoup de nouveaux problèmes de l'agriculture et elle en tire des conclusions pratiques pour l'avantage de ses membres. Cette société, fondée en 1883-84 avec 250 membres, s'est développée rapidement et, actuellement, elle compte 16,000 membres recrutés dans toutes les parties de l'empire allemand, y compris 658 membres étrangers, et par une sage administration, a accumulé un capital de $595,000, dont une partie a été employée à la construction de vastes et beaux bureaux à Berlin, siége de la société.

Un des plus importants départements de la société est celui de l'"Elevage et de l'Alimentation du Bétail"; il est placé sous la direction d'experts qui consacrent leur temps à faire des expériences et à poursuivre l'étude des questions qui s'y rapportent, pour ensuite faire part aux membres des résultats obtenus.

Les achats annuels de fourrages et matières alimentaires seuls ont atteint un total de 200,000 tonnes.

Un bulletin hebdomadaire publié et adressé à chaque membre, contient des conférences, des consultations, le résultat des expériences, et les plus nouveaux renseignements obtenus soit des transactions de la société, soit d'autres publications. Les articles les plus importants de ce bulletin sont également reproduits et répandus dans les revues du commerce et les journaux.

Il est évident qu'une société ainsi organisée et aussi bien administrée fait un travail efficace et contribue puissamment au progrès agricole de son pays.

Dans la province de Québec, les sociétés coopératives, dont une loi récente facilite et encourage la formation, peuvent remplir les mêmes fonctions que les sociétés agricoles des autres pays. Nous n'avons qu'à marcher sur leurs traces et imiter de près ou de loin la puissante Société agricole de Berlin.

LA COOPERATION AGRICOLE.—La Société co-opérative agricole d'Aspatria, en Angleterre, parait donner satisfaction à ses membres. Elle s'occupe surtout de la vente de produits alimentaires et d'engrais. Ses transactions ont dépassé $80,000 et ses profits $1,000 à même lesquels on a en premier lieu payé l'intérêt sur le capital-actions. La balance a été partagée comme suit: Au taux de cinq pour cent par an sur toutes les actions des membres qui ont acheté pour $50 ou plus, et au taux de 3 1-2 pour cent par an aux actionnaires dont les achats n'ont pas atteint ce chiffre. Il est resté un profit net de $535 qui sont tombés dans le fonds de réserve. Ces détails font connaître le fonctionnement de ces associations. De semblables organisations devraient être formées dans la province.

L'INDUSTRIE DE LA VIANDE.—Le Collège d'Agriculture de l'Est de l'Ecosse, Edinburgh, en Ecosse, vient de s'assurer les services d'un expert qui va donner des conférences sur l'Industrie de la Viande, l'abatage, la construction d'abattoirs, la préparation et la conservation de la viande, les compartiments frigorifiques, et les lois concernant ce commerce et cette industrie.

C'est l'intention de ce collège de rendre ce cours instructif et complet.

☼

CONCOURS DE VACHES A LAIT —En Normandie, des concours de vaches à lait, organisés par un syndicat d'élevage, ont lieu de temps à autre. Les vaches qui subissent avec succès les épreuves du concours sont inscrites au "Livre d'Or" des vaches beurrières du département du Calvados. Les produits de ces mêmes vaches—les mâles aussi bien que les femelles—reçoivent une carte d'origine beurrière, qui en augmente la valeur commerciale et constitue une garantie de qualité pour l'acheteur.

☼

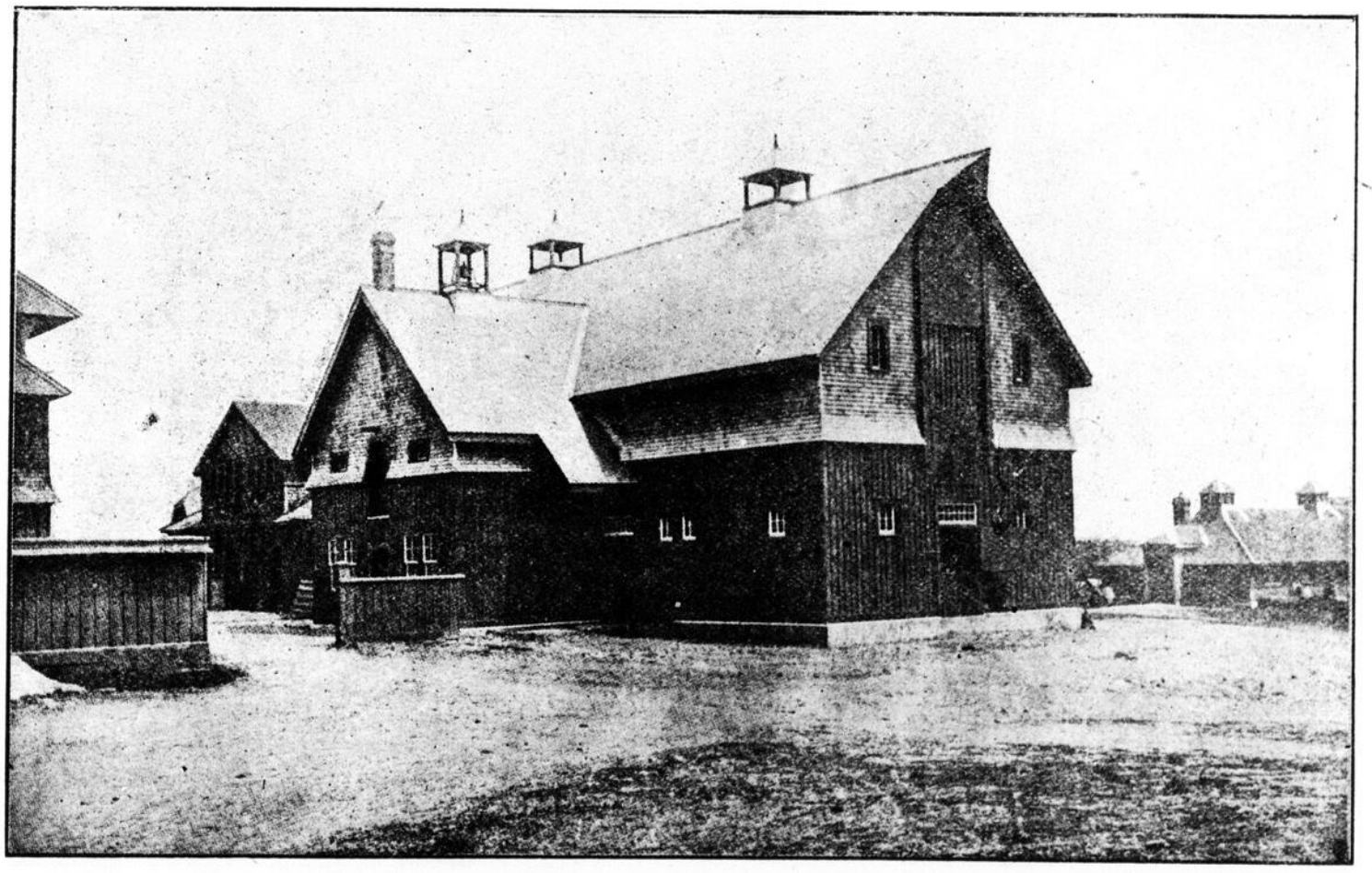
SUR LE MEILLEUR MODE D'EMPLOI DES SUPERPHOSPHATES

Doit-on enterrer plus ou moins profondément les engrais chimiques en général et les superphosphates en particulier ?

La question a été résolue par divers expérimentateurs et en particulier par l'Institut agricole de Gembloux, en Belgique, qui, opérant sur une culture de betteraves, a obtenu les résultats suivants :

Récolte par hectare

Racines



ECURIE, FERME EXPERIMENTALE CENTRALE D'OTTAWA CONSTRUITE EN 1906.

Témoin, sans engrais . . 49,310 kil.
Engrais enterré à la herse 58,547 kil.
Engrais enterré à la bêche 69,596 kil.

Les engrais enterrés profondément ont donc donné les meilleurs résultats.

Les mêmes résultats ont été obtenus sur les céréales que sur les betteraves, quoique les racines des céréales soient en majeure partie superficielles.

☼

LA CULTURE DU TABAC EN IRLANDE. — Un journal d'agriculture nous donne des renseignements sur cette culture en Irlande. Le ministère de l'agriculture emploie des experts pour diriger cette industrie agricole. Là comme ici, le séchage, la fermentation et la préparation du tabac sont les opérations les plus difficiles. On a essayé différents systèmes pouvant s'adapter au climat de l'Irlande; mais le succès n'a pas toujours été complet. Des granges chauffées par la vapeur seraient presque l'idéal, mais ce chauffage est dispendieux et absorbe les profits. On paraît arriver à la conclusion que (surtout pour certaines variétés de tabac) l'Irlande peut rivaliser difficilement avec les Etats-Unis et les pays plus chauds où la dessiccation et la préparation du tabac peuvent se faire beaucoup plus économiquement.

La culture s'apprend rapidement, mais la dessiccation et la préparation du tabac comportent des procédés compliqués demandant certaines connaissances techniques que tous les cultivateurs ne possèdent pas.

☼

CAISSES D'ECONOMIE SCOLAIRES. — A la dernière réunion du comité catholique (séance du 24 septembre), l'honorable juge Archambault a donné avis qu'à la prochaine session, il proposera la motion suivante:

"Qu'il est désirable qu'il soit établi des caisses d'économie scolaires, et que les commissaires d'écoles aient les pouvoirs nécessaires à cette fin; que la loi soit amendée de manière à conférer ces pouvoirs aux commissaires d'écoles, dans le cas où les dispositions actuelles de la loi ne leur conféreraient pas tels pouvoirs."

Pourquoi ne pas établir également des caisses d'économie municipales comme en Allemagne? Ces institutions y fonctionnent d'une manière satisfaisante.

LES CAISSES D'EPARGNE ALLEMANDES

Régies par les municipalités de l'Empire

Faisant rapport sur le fonctionnement des caisses d'épargne en Allemagne, le consul américain, H. N. Harris, de Nuremberg, dit qu'elles sont dirigées, dans plusieurs cas, par des villes et cités.

Les caisses d'épargne, depuis plusieurs années, ont été conduites par les principales villes et cités de toutes les parties de l'Allemagne, ainsi que par des industriels pour leurs employés.

Ces institutions sont patronnées notamment par des gens dont les épargnes sont peu élevées. Pour celles placées sous le contrôle municipal, les municipalités répondent du remboursement des dépôts. Elles sont généralement bien administrées. Les états et comptes annuels sont soumis à l'examen et au contrôle des officiers de l'Etat. Des fonds placés à intérêt en 1906, 48 p.c. sont prêtés avec des garanties hypothécaires, le reste étant couvert en bons de l'Etat ou de corporations.

En 1906, il y avait en Bavière 359 caisses d'épargne municipales, dont plusieurs sont situées dans de petites villes. Le total des dépôts, à la fin de l'année 1906, était de $120,000,000 contre $105,800,000 à la fin de 1904. La moyenne par déposant, en 1906, était de $126, et le nombre total de déposants était de 946,733. Le taux de l'intérêt payé aux déposants varie de 3 à 4 pour cent. Le surplus net sur les dépôts ou les profits dans les caisses d'épargne du Royaume, s'élevaient, en 1906, à $9,972,000. De ce montant $9,210,000 constituent la réserve légale qui, d'après la loi, est fixée à 10 pour cent des dépôts, aucune époque n'étant fixée pour atteindre le chiffre de cette réserve. Le coût de l'administration en 1906 a été de $228,000.

LA RECOLTE DU BLE DANS LE MONDE

(The Corn Trade News)

Voici, exprimée en milliers de "quarters" (1 quarter — 8 minots — 2 hectolitres 90) la récolte probable du blé dans le monde pour 1908, ainsi que les récoltes des deux années précédentes:

	1908	1907	1906
France—	38,600	47,600	40,900
Russie—	56,500	56,000	59,000
Italie—	18,300	21,500	20,200
Autriche-Hongrie—	27,000	22,700	33,300
Allemagne—	17,500	18,000	18,100
Espagne—	13,000	12,800	17,500
Autres pays d'Europe—	28,350	24,840	39,240
Etats-Unis—	82,000	76,000	83,000
Canada—	15,500	11,000	14,000
Argentine—	24,000	24,000	19,400
Autres pays d'Amérique—	3,300	3,700	2,400
Inde—	40,000	26,800	39,900
Autres pays d'Asie—	8,000	6,500	8,000
Algérie-Tunisie—	4,000	5,400	5,500
Egypte et Cap—	1,000	1,500	1,500
Australie et Nouvelle-Zélande—	11,500	6,250	8,900
Total général—			
En quarters ;	388,550	362,500	410,840
En hectolitres ;	1,126,800	1,051,500	1,196,100

De ce tableau, on peut surtout retenir ce que voici :

1o La Russie n'a pas une récolte meilleure que la dernière, qui était fort insuffisante. Le retour de la prospérité dans ce pays semble donc remis à l'année prochaine.

2o Les Etats-Unis sont encore plus favorisés que l'année dernière, qui était déjà une très bonne année. On peut donc s'attendre à un vigoureux réveil de ce côté. Même remarque pour le Canada.

3o L'Inde sera sans doute délivrée de la famine qui l'a désolée l'an passé.

4o La France qui doit avoir des stocks suffisants, n'importera probablement pas beaucoup, mais pourra vendre sa récolte cher, à l'abri des droits protecteurs.

BOITE AUX LETTRES

LAPINS ARGENTES. — Pourriez-vous nous indiquer où nous pourrions nous procurer un couple de lapins argentés tels que décrits dans le Journal d'Agriculture du 15 novembre dernier?—Le Cercle Agricole de St-A.

REPONSE. — Il est possible et même probable que cette belle race de lapin à fourrure ne soit pas encore introduite dans la Province. Le moyen le plus court pour en avoir est de s'adresser à l'un ou l'autre de nos principaux importateurs d'animaux de pure race et de le charger d'en faire venir de France ou d'Angleterre. Le prix en serait un peu plus élevé, mais l'on serait sûr d'avoir des sujets de race pure, ce qui est important dans ce genre d'élevage comme dans tout autre.

CAVE A LEGUMES. — Veuillez me dire à quel degré de température doit être une cave à légumes, et de quelle manière on peut conserver les carottes dans une cave à légumes. Est-il possible d'avoir dans la cave la même température en janvier et février qu'en octobre et novembre?—Un abonné de St-Hyacinthe.

REPONSE. — 1o La température de la cave doit être maintenue autant que possible entre 33 dég. et 43 deg. F.

2o. Pour que les carottes se conservent bien, il faut que l'air de la cave soit maintenu sec par une bonne ventilation dont nous disons quelques mots plus loin. On peut, dans ce cas, amonceler les carottes en tas plus ou moins épais. Le meilleur procédé, toutefois, consiste à les placer par couches régulières entre des lits de sable, de terre sèche ou de cendres de houille.

3o Il est à peu près impossible de maintenir la température de la cave au même degré de température pendant tout l'hiver. Mais, cependant, elle variera peu si les conditions suivantes sont observées dans la construction de la cave et dans les soins de ventilation:

Le terrain où la cave est établie doit être sec, drainé et à l'abri de toute inondation.

La charpente (surtout le toit du caveau) doit être très solide pour résister au poids de l'épaisse couche de terre qu'elle aura à supporter.

La couche de terre doit avoir assez d'épaisseur (3 pieds au moins) contre les murs et sur le toit pour protéger l'intérieur contre la gelée.

L'ouverture des cheminées de ventilation doit pouvoir se régler d'après la température, l'humidité de l'air extérieur, etc. L'entrée du caveau est munie de deux portes bien ajustées; Les légumes ne doivent pas être entassés directement sur le sol et contre les murailles du caveau; il faut établir un plancher et des cloisons à claire-voie pour permettre à l'air de circuler autour des tas; ces derniers, s'ils sont un peu volumineux, doivent avoir au milieu un conduit fait en lattes ou en branchages, pour favoriser l'aération.

L'aération du caveau doit être l'objet d'une attention continuelle; il faut laisser entrer l'air chaque fois que le temps est sec et frais, et diminuer ou cesser l'aération quand le temps est humide ou plus chaud; ainsi, par exemple, avant l'époque des gelées, on ouvrira les ventilateurs et même les portes pendant les nuits fraiches, pour les fermer pendant le jour.

VENTE DU FROMAGE. — Vous m'obligerez beaucoup en me disant si le prix du fromage indiqué dans les pages de commerce des journaux est bien exact. Nous avons un fabricant de première classe; il fait de bon fromage, mais il ne nous paie jamais d'après les prix du marché que je trouve dans les journaux, il y a toujours une différence d'un quart à un demi cent en moins à la livre. Comment expliquer cette différence et comment remédier à cela?

Réponse: — Il n'y a pas de raison de croire que les prix donnés sur les journaux ne sont pas les prix du grand marché. Quant à votre fabricant, s'il est isolé, il est bien obligé de vendre au prix qu'il peut obtenir. Le seul moyen d'avoir le plus haut prix du marché, c'est l'organisation d'une chambre de vente comme il en existe au Lac St-Jean, à Chicoutimi, à St-Hyacinthe, à St-Pascal, à Fraserville à Rimouski, à Drummondville, Cowansville, etc. Dans ces stations, le fromage se vend à l'enchère publique et, si les vendeurs ne trouvent pas le prix assez élevé, ils ne vendent pas, tout simplement, ils attendent une occasion plus favorable. Tout se passe ainsi au grand jour et tout le monde est satisfait.

H. NAGANT.

CORRESPONDANCE

ENGRAIS CHIMIQUES. — L'importante réponse faite dans le dernier numéro du Journal sur l'analyse d'un nouvel engrais chimique mis sur le marché et fait par M. G. C. Marquis, de St-Malo, Québec, est à noter et à étudier avec soin. Les cultivateurs pratiquants sont depuis quelques années à la recherche d'engrais chimiques ou artificiels les plus complets et au plus bas prix possible,

afin de fournir au sol les éléments fertilisants qui lui manquent en vue d'une récolte déterminée, et, dans un grand nombre de cas, de suppléer et d'équilibrer l'action fertilisante du fumier de ferme et autres angrais naturels.

Le prix élevé des engrais chimiques est en proportion de leur valeur fertilisante, et il ne convient pas de les employer au hasard en trop grande quantité sans en avoir étudié leur composition ou en avoir fait des essais de culture. C'est pourquoi, même après plusieurs essais fructueux, avant de recommander cet engais, j'ai soumis au professeur A. McGill, analyste en chef du Département du Revenu de l'Intérieur, à Ottawa, un échantillon dont on a vu le rapport au mois de novembre dernier.

Une comparaison entre les différentes composition d'engrais chimiques sur le marché et leurs prix respectifs fera mieux comprendre la valeur de cet engrais.

L'engrais chimique de M. Marquis est un composé d'os moulus, de chair, de sang et de poils séchés d'animaux de toute espèce, dont l'analyse chimique en engrais assimilables est la suivante :

Ammoniaque ou azote en ammoniaque.	3.81 p.c.
Acide phosphorique soluble.	13.10 p.c.
Acide phosphorique insoluble.	8.50
Total.	21.60

Il suffira d'y ajouter une quantité de sulfate de potasse proportionnée aux engrais ci-dessous, pour en faire un engrais complet.

La "Nichols Chemical Co.," de Capelton, fabrique les engrais suivants:

ENGRAIS "RELIANCE," contenant:

Ammoniaque	2 à 3 p.c.
Potasse	2 à 3 p.c.
Acide phosphorique.	6 à 7 p.c.

Coûte $27.00 la tonne.

ENGRAIS " VICTOR, " contenant:

Ammoniaque	2 à 3 p.c.
Potasse	3 à 4 p.c.
Acide phosphorique. . . .	7 à 9 p.c.

Coûte $30.00 la tonne.

ENGRAIS "ROYAL CANADIAN," contenant:

Ammoniaque.	4 à 5 p.c.
Potasse	5 à 6 p.c.
Acide phosphorique. . .	9 à 11 p.c.
Chaux.	30 à 40 p.c.

Coûte $38.00 la tonne; c'est l'engrais le plus riche que l'on prépare à Capelton.

Le PHOSPHATE BASIQUE THOMAS contient:

Acide phosphorique total	17 à 19 p.c.
Chaux.	40 p.c.

Coûte $21.00 la tonne.

Que l'on veuille bien remarquer que dans ce dernier il n'y a pas d'azote, ce qui est l'élément, avec la potasse, le plus indispensable dans tout engrais complet.

Parmi les engrais simples, l'usine de Capelton fournit les superphosphates de chaux simples suivants:

Le "Capelton" contenant environ 8 à 10 p.c. d'acide phosphorique assimilable. Prix: $15.00 la tonne.

Superphosphate No 2, plus riche, contenant environ 17 à 20 p.c. d'acide phosphorique seulement. Prix: $25.00 la tonne.

Il va sans dire que les prix de ces divers engrais complets ou simples, sur le marché de Québec ou de Montréal, sont plus élevés que les prix de tous les divers fertilisants qui les composent, si nous les cotons au prix du gros.

Ainsi une tonne de sulfate d'ammoniaque contenant 20 p.c. d'azote, se vend $60,000.

Une livre d'azote vaut donc 15 cts. Une tonne de superphosphate contenant 17 à 20 p.c. d'acide phosphorique, comme il est dit plus haut, se vend $25.00.

Une livre d'acide Phosphorique vaut donc 6 à 7 centins.

Une tonne de sulfate de potasse contenant 30 p.c. de potasse pure vaut $30.00.

Une livre de potasse pure vaut donc 5 centins.

Obtenant ainsi la valeur pécuniaire de chaque fertilisant au prix du gros, il est facile d'établir la valeur en argent des différents engrais ci-dessus d'après leur composition.

Ainsi comme on le voit, si le cultivateur achetait lui-même séparément chacun des fertilisants entrant dans l'engrais qu'il veut avoir, et en en faisant lui-même le mélange, il paierait meilleur marché parce qu'il n'aurait pas à solder les frais de main-d'œuvre nécessités pour assurer l'union de ces divers composants et parce qu'ils sont vendus plus cher à l'état mélangé qu'à l'état séparé. De plus, en procédant soi-même au mélange, on est certain de ce qu'il contient et on peut faire entrer chacun des éléments de fertilité, suivant les besoins du sol à engraisser et de la plante à cultiver.

M. F. C. Marquis, vend ses déchets chimiques livrés à sa manufacture à St-Malo Québec, $20.00 la tonne, et c'est un engrais qui se prêtera très bien à un mélange de muriate ou sulfate de potasse, ce qui sera indispensable pour en faire un engrais complet.

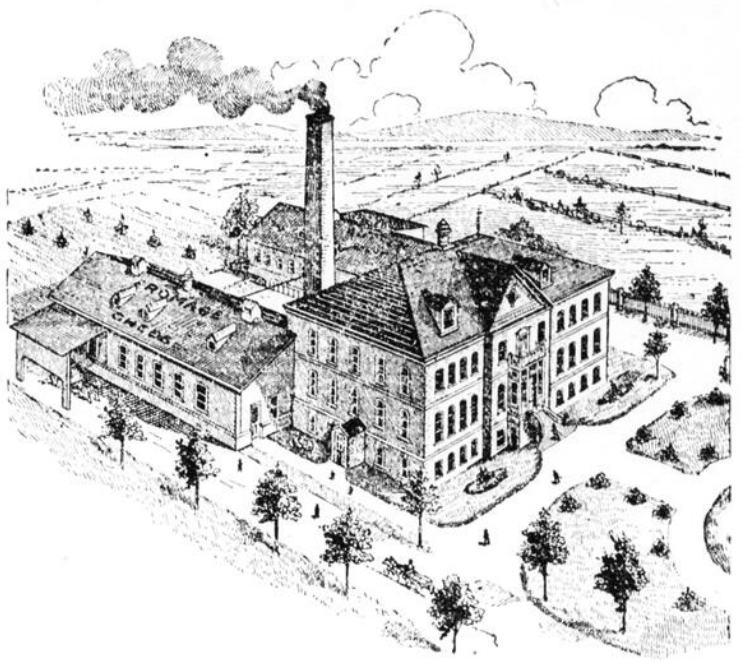
Tant qu'à l'application, elle peut se faire à la main et encore mieux au moyen d'un distributeur mécanique.

Ainsi de tous les engrais chimiques, il est, suivant moi, celui qui répond le mieux aux besoins des sols et des récoltes et l'expérience que j'en ai fait, dans mes cultures d'avoine et de sarrasin surtout, a eu pour résultat une augmentation de récolte très sensible, et a facilité la prise de graines de mil et de trèfle aussi bien que la couche de cendre appliquée à côté dans le même champ d'expérience.

Si je me permets d'appuyer si fortement sur la recommandation de cet engrais et d'une manière aussi avantageuse, c'est que je ne vois pas de raison pour nous, cultivateurs du district de Québec, ou d'ailleurs, de le laisser aller dans les provinces étrangères (Nouveau-Brunswick), pour y être vendu, et transformé en engrais chimiques, que l'on nous retourne ensuite, après lui avoir fait subir certaines transformations, et que l'on nous revend à des prix exorbitants.

E. V. BELAIR,
Portneuf.





Ecole de Laiterie de St-Hyacinthe.

ECOLE PROVINCIALE DE LAITERIE DE ST-HYACINTHE

Programme des cours 1908-09

1re Série. — Du 1er au 24 décembre. Cours des candidats inspecteurs anglais et des fabricants anglais.

2me Série. — Du 11 au 30 janvier 1909. Cours des candidats inspecteurs français.

3me Série. — Du 2 au 26 février. Cours des anciens fabricants.

4me Série. — Du 2 au 28 mars. Cours des fabricants n'ayant qu'une année ou deux d'expérience.

5me Série. — Du 1 au 18 avril. Cours spécial.

Les étudiants de chaque série sont admis à tous les cours. Ils sont toujours les bienvenus.

A ces cours on enseigne tout ce qui concerne directement la fabrication du beurre et des fromages. — Principes de comptabilité. — Paiement du lait d'après sa valeur.—Epreuves du lait. — Acidimétrie. — Machines centrifuges. — Pasteurisation. — Homogénéisation. — Ferments. — Travail du beurre. — Empaquetage. — Installation des beurreries, etc.

Epreuves du lait à la présure et au caillé. — Fabrication des fromages. —Maturation.—Empaquetage— 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.

L'école de laiterie décerne aux étudiants un certificat d'assiduité ; un certificat d'expert-essayeur de lait; un diplôme de fabricant; un permis d'inspection; un diplôme d'inspecteur.

Les conditions générales d'admission sont: être membre de la Société d'Industrie Laitière; savoir lire, écrire et compter couramment. La contribution à cette société est d'une piastre.

Les élèves ont dans l'école des salles d'étude et de travail à leur disposition, mais ils doivent se loger et prendre pension en dehors et à leurs frais.

Les professeurs sont MM. O. E. Dalaire, Directeur ; J. D. Leclair, Inspecteur général des beurreries et surintendant des études et de l'enseignement ; E. Bourbeau, Inspecteur général des fromageries ; J. A. Plamondon, Assistant-Inspecteur général des fromageries ; L. P. Lacoursière, Assistant-Inspecteur général des Beurreries.

Spécialistes pour sujets particuliers.

Pour toutes informations s'adresser à O. E. Dalaire, Directeur de l'Ecole de Laiterie, St-Hyacinthe, Québec.

LES BIDONS A LAIT ROUILLES

UNE RESOLUTION A PRENDRE — Au printemps dernier, j'ai écrit un article sur les bidons à lait, leurs défauts et leur mauvaise tenue. Je reviens sur ce sujet au moment où la plupart des fabriques viennent de se fermer, afin surtout d'engager, par ce que j'ai à dire, les patrons qui ont des vieux bidons rouillés à prendre la résolution de les faire disparaître pendant l'hiver.

Bien que je sois entré dans passablement de détails touchant les bidons, dans l'article du printemps dernier, il en est un cependant que j'ai oublié et dont je vais causer un instant, puis un autre qui est nouveau et avec lequel il est bon de faire connaissance.

FROMAGE OU BEURRE TACHES DE ROUILLE. — Le détail que je viens de mentionner comme oublié est celui-ci : Lorsqu'un bidon est fortement rouillé, l'acide lactique décompose la rouille et la dépose dans la caséine et la matière grasse, et il arrive qu'après la fabrication l'on a du fromage ou du beurre tachés de rouille. Alors, non seulement nous avons du fromage ou du beurre ayant de l'amertume développée par la rouille, mais encore des produits qui, sous la sonde, offre des taches qui dépréciant considérablement leur qualité.

ACCIDENTS LORS DE LA MISE EN PRESURE. — Assez souvent, un fabricant subit certains accidents lors de la mise en présure, accidents dont quelquefois il a passablement de peine à se rendre compte. De fait, il arrive parfois que, bien que le lait soit normal, soit à une bonne température, que la présure soit d'excellente qualité et qu'on en ait apparemment dosé la quantité voulue, néanmoins l'emprésurage ne va pas bien. Dans un cas aussi difficile, on fera bien de consulter Monsieur G. A. Olson, de la station expérimentale du Wisconsin, qui est en mesure de nous renseigner sur un défaut des bidons à lait qui peut amener de tels accidents, lors de la mise en présure. Monsieur Olson a fait cette découvert en pratiquant des expériences sur l'influence que les métaux exercent sur l'action de la présure.

INFLUENCE DE DIVERS METAUX SUR LA PRESURE.—Après avoir fait avec le cuivre, le zinc, le plomb, le nickel, l'aluminium, l'étain, le fer, le platine et le verre, des expériences très minutieuses sur l'action de ces diverses substances mises en contact avec la présure mêlée au lait en quantité normale, Monsieur Olson a relevé certains faits très intéressants et surtout très utiles à connaître. D'abord, d'une manière générale, au contact de n'importe quel métal, et quelle que soit la quantité de présure employée, un lait riche en solide met toujours plus de temps à se coaguler qu'un lait moins riche. Puis, tous les métaux, à part de l'aluminium, produisent une influence préjudiciable à l'action de la présure. Pour arriver à ces constatations, on considère comme lait normal un échantillon type conservé dans du verre. Le nickel pur est, de tous les métaux, celui qui a le plus d'effet sur la présure. On a trouvé qu'il faut depuis vingt-deux jusqu'à quarante-cinq fois plus de temps pour amener la coagulation d'un lait contenu dans du nickel que pour amener celle d'un lait contenu dans du verre. On a fait plus d'expériences avec le fer qu'avec les autres métaux, parce que c'est celui avec lequel le lait vient le plus fréquemment en contact, ce qui en augmente l'importance, au point de vue de ces essais. Il en a été de même du fer blanc.

INFLUENCE DU FER ET DU FERBLANC ROUILLES SUR LA PRESURE.—Monsieur Olson a aussi étudié la question de savoir si les bidons rouillés ont quelqu'influence sur l'action de la présure. Il a placé une partie d'un certain lait dans une casserole rouillée au fond de laquelle il y avait environ quinze tâches de rouille et il a gardé le reste dans un vase en verre d'Iéna pour contrôle. Voici textuellement le rapport de cette expérience.

"Chaque fois que cette expérience a été répétée, le lait conservé dans la casserole rouillée à donné des indices d'un retard dans l'action de la présure comparé avec celui contenu dans le vase en verre. Lorsqu'il y a eu ainsi une influence retardant l'action de la présure, il y a toujours eu en même temps un retard dans le développement de l'acide. Le lait est fréquemment amené aux beurreries et aux fromageries dans des bidons mal étamés ou rouillés. On pourrait poser la question de savoir quel effet ont, si toutefois ils en ont, de tels bidons sur le lait livré à la fabrique. . . . ."

Le rapport de ces expériences mentionne une charge de bidons qui étaient en pauvre état, et dont cependant le lait qu'ils contenaient était accepté à la fabrique tous les jours. Cette charge n'était qu'un échantillon de plusieurs autres aussi mal conditionnées, sinon pires, qu'on rencontre à presque toutes les fabriques. La beurrerie à laquelle ce lait était livré ne recevait pas de lait le dimanche et la quantité de lait apportée le lundi était généralement deux fois plus considérable que celle des autres jours, et requérait conséquemment le double de bidons. Parmi le grand nombre de bidons requis pour le transport du lundi, il y en avait naturellement plus de mauvais qu'à l'ordinaire. Deux de ces derniers l'étaient plus particulièrement. L'un des deux avait servi pendant treize ans et en en faisant un examen minutieux, on constatait qu'il révélait pas moins de quarante trous soudés dont quelques-uns étaient recouverts de plaques de plomb d'au-dessus de deux pouces de diamètre.

Comme de raison, c'était là un type extrêmement pauvre de mauvais bidons. Du lait conservé pendant une nuit dans des bidons de ce type et mis ensuite en présure le matin exigerait de trente à quarante minutes plus de temps pour cailler que du lait gardé dans de bons bidons.

La raison qui amène ce retard ou cette lenteur dans l'action de la présure dont ont souvent à se plaindre les fabricants de fromage peut être attribuée à l'action acide produite sur le fer des bidons semblables à ce type.

EXPLICATIONS DE BIEN DES ACCIDENTS. — Les fabricants de fromage, après avoir lu ce qui vient d'être écrit à propos de la découverte faite de l'action du fer sur la présure par Monsieur Olson, y trouveront très probablement, comme je crois d'ailleurs l'avoir fait moi-même, l'explication de bien des mécomptes dont ils ont souffert en fabricant un fromage le lait apporté à leur fabrique le lundi matin. Dans les inspections, l'on a presque toujours à noter des fromages défectueux parmi ceux fabriqués ce jour-là et je suis convaincu que si l'on veut se donner la peine de faire des essais et des comparaisons entre les lots de lait reçus dans des bons bidons et ceux reçus dans des bidons rouillés l'on va probablement vite découvrir que la rouille doit être l'une des principales causes, sinon, le plus souvent, la seule cause de la mauvaise qualité du fromage du lundi matin.

J. C. CHAPAIS.

L'INDUSTRIE LAITIERE AU CANADA EN 1907

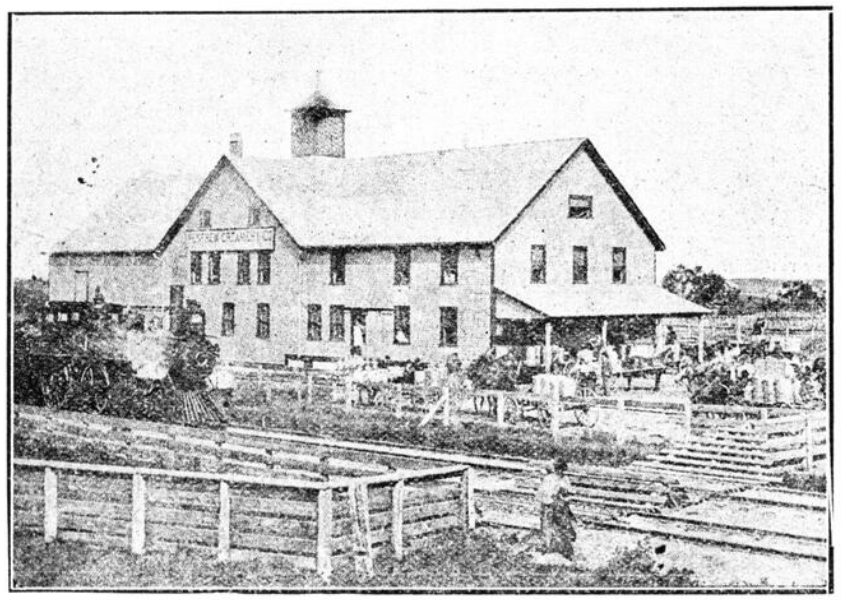
Statistique intéressante

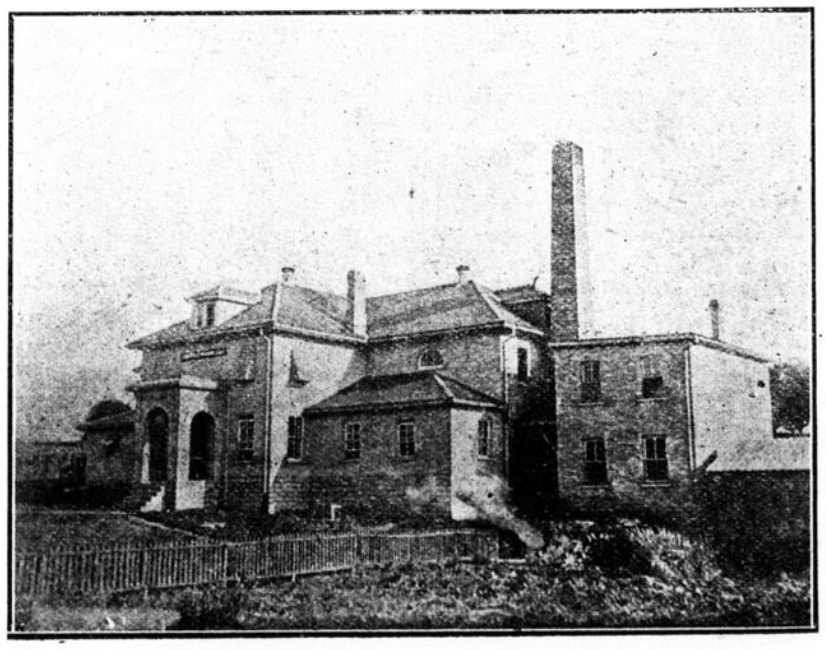
Le bureau du recensement et de la statistique vient de publier un bulletin des plus intéressants sur les progrès de l'industrie laitière dans tout le pays durant l'année 1907.

La statistique présentée dans ce bulletin est une compilation de rapports émanant de 3,516 fabriques de beurre et de fromage et de sept fabriques de lait et de crème condensés. La valeur de la terre, des bâtiments et de l'installation atteint le chiffre de $8,561,440. Six mille cinq cent quatre-vingt-six personnes ont été employées dans ces fabriques au cours de l'année, et le montant payé en salaires et gages a été de $1,811,875. La quantité de beurre produite par ces fabriques pendant l'année a été de 45,930,294 livres et la valeur totale de ce beurre, de $10,949,062; la quantité de fromage fabriquée a été de 204,788,583 livres et la valeur de ce fromage, de $23,597,639; la quantité de lait et de crème condensés fabriquée atteint le chiffre de 12,176,135 livres, et la valeur de ces deux produits, y compris tous les produits des condensateurs, est de $910,842. En 1907, la valeur totale des produits laitiers sortant des fabriques était de $35,457,543, de $33,257,674 en 1905, et de $29,731,922 en 1900. Ces chiffres représentent un accroissement moyen de 11.86 p.c. pour les cinq années de 1900 à 1905; de 6.61 p.c. pour les deux années de 1905 à 1907, et de 19.26 p.c. pour les 7 années de 1900 à 1907.

STATISTIQUE DU BEURRE ET DU FROMAGE AU CANADA.

Le beurre et le fromage n'ont pas été classés séparément dans la statistique de 1905, mais en 1907 la pro-





DEUX BEURRERIE S, PROVINCE D'ONTARIO.

duction du beurre atteignait un total de 45,930,294 livres, soit une augmentation de 9,863,555 lbs, depuis 1900, représentant une différence de 27.35 p.c. En 1900, la valeur du beurre était de $7,240,972 contre $10,949,062 en 1907. Cette dernière année accuse donc une augmentation de $3,708,090 ou de 51.21 p.c. En 1900, le prix moyen de la livre de beurre était de 20 centins et en 1907 de 24 centins.. La quantité de fromage produite en 1900 était de 220,833,269 livres, et en 1907 de 204,788,583 livres, soit une diminution de 16,044,686 livres ou de 7.83 p.c. La valeur totale était de $22,-221,430 en 1900 contre $23,597,639 en 1907, soit une augmentation de $1,376,205, ou de 6.19 p.c. Le prix moyn de la livre de fromage en 1900 était de 10 centins et en 1907 de 12 centins. Signalons ici le fait que, la saison de 1907 ayant été peu favorable à l'industrie laitière, la production a été plus faible que d'habitude et le prix de vente plus élevé.

COMPARAISON PAR PROVINCES.

Une comparaison entre les provinces établit que, dans l'est du Canada, l'industrie de la fabrication du beurre a attiré l'attention aux dépens de l'industrie de la fabrication du fromage. Chacune des cinq provinces de l'est accuse une diminution dans la production du fromage; d'autre part, dans trois de ces provinces, la fabrication du beurre a fait de grands progrès. Cependant, la hausse des prix fait, dans une certaine mesure, compensation à cette diminution dans la quantité de fromage produite. C'est grâce à cette augmentation que la province d'Ontario, la plus forte productrice de fromage, accuse, de même que tout le reste du Canada, un accroissement dans la valeur totale de la production de 1907 comparée à celle de 1900, malgré le fléchissement de la production totale.

BEURRE ET FROMAGE DANS QUEBEC

Québec, la première de toutes les provinces au point de vue de la production du beurre, a augmenté sa production de 24,625,000 livres, valant $4,916,756 en 1900, à 31,056,154 livres valant $7,256,629. en 1907. Ceci représente une augmentation de quantité de 6,431,154 livres, soit à raison de 26 p.c., et une augmentation de valeur de $2,339,873, ou de 48 p.c. La production de fromage a baissé de 80,630,199 livres en 1900 à 69,887,-625 livres en 1907, un fléchissement de 10,742,574 livres ou de 15.37 p.c. Toutefois la valeur totale n'a diminué que de $69,512—de $7,957,621 en 1900 à $7,888,109 en 1907, soit une proportion p.c. de 0.87.

BEURRE ET FROMAGE DANS L'ONTARIO

La province d'Ontario, qui vient en tête de la liste au point de vue de la production du fromage, a produit 8,862,618 livres de beurre en 1907, contre 7,559,542 en 1900, soit un gain de 1,303,076 livres, représentant une proportion de 17.24 p.c. La valeur de ce produit en 1907 était de $2,120,-457 contre $1,527,955 en 1900, soit une augmentation de $592,522 représentant une proportion de 38.78 p.c. La production du fromage dans l'Ontario a baissé de 131,967,612 livres en 1900 à 129,693,010 livres en 1907, soit une diminution de 2,274,602 livres, ou de 1.72 p.c. Mais tandis que la valeur de la quantité plus grande de 1900 était de $13,440,987, celle de la production plus petite de 1907 était de $15,106,030, soit $1,665,043 de plus : une proportion d'augmentation de 12.39 p.c.

BEURRE ET FROMAGE DANS LES PROVINCES MARITIMES

Considérons maintenant les provinces Maritimes. Ici, la production du beurre accuse une augmentation dans le Nouveau-Brunswick et une diminution dans la Nouvelle-Ecosse et l'Ile du Prince-Edouard. Dans le Nouveau-Brunswick, la quantité totale de beurre produite, qui était de 287,814 livres en 1900, avait atteint, en 1907, le chiffre de 969,167 livres, soit un gain de 681,353 livres, représentant une proportion d'augmentation de 237 p.c. En 1900, la valeur totale du beurre était de $58,589 et en 1907 de $231,102, soit une augmentation de $172,513, ou 294 p.c. Par contre, la production de fromage qui atteignait en 1900, au Nouveau-Brunswick, un total de 1,892,686 livres, n'était plus en 1907 que de 1,205,773 livres, soit une chute de 686,913 livres, ou de 36.29 p.c. La valeur totale est tombée de $187,106 en 1900 à $146,720 en 1907, soit une diminution de $40,386, ou de 21.58 p.c. Dans la Nouvelle-Ecosse la production du beurre, qui était de 334,211 livres en 1900, valant $68,686, était réduite en 1907 à 189,238 livres, valant $49,047. La production du fromage dans cette province accuse une diminution encore plus considérable: de 568,147 livres, valant $58,321 en 1900, à 181,956 livres, représentant une valeur de $22,066 en 1907. L'Ile du Prince-Edouard produisait en 1900, 562,220 livres de beurre, valant $118,402, tandis qu'en 1907 la quantité produite n'était plus que de 358,422 livres, valant $89,339. Le fléchissement dans la production du fromage était encore plus accentué. De 4,457,519 livres, valant $449,400 en 1900, cette production était tombée à 2,250,316 livres, valant $251,410 en 1907—une baisse de 49.51 p.c. sur la quantité et de 44.05 p.c. sur la valeur.

BEURRE ET FROMAGE DANS LES PROVINCES DU NORD-OUEST

Dans les provinces de l'ouest la tendance générale est vers l'augmentation. Au Manitoba, l'augmentation dans la production du beurre n'est que légère : de 1,557,010 livres en 1900 à 1,561,398 livres en 1907 ; mais la différence de valeur par suite de l'élévation des prix est considérable : de $292,247 en 1900 à 388,427 en 1907. La quantité de fromage est un peu moindre, mais la valeur est plus considérable ; les chiffres de quantité sont 1,289,413 livres en 1900 et 1,266,592 livres en 1907, et la valeur atteint la somme de $124,025 en 1900 et de $144,836 en 1907. Dans l'Alberta la production du beurre, qui n'était que de 601,489 livres en 1900, était, en 1907, de 1,507,697 livres, soit une augmentation de 906,208 livres, ou de 151 p. c. La valeur totale de cette production était de $123,305 en 1900 et de $362,782 en 1907, soit un gain de $239,477, ou de 194 p. c. La production de fromage qui n'était que de 21,693 livres, valant $3,102 en 1900, atteignait, en 1907, le chiffre de 197,911 livres valant $24,468.

BEURRE ET FROMAGE DANS LA COLOMBIE-BRITANNIQUE

Dans la Colombie-Britannique, la production de beurre s'est élevée de 395,808 livres en 1900 à 1,283,797 livres en 1907, soit une augmentation de 887,989 livres, ou de 224 p. c. En 1900, la valeur totale de la production était de $105,690 et, en 1907, de $414,680, soit une augmentation de $308,990, ou de 292 p. c. Il ne se produisait pas de fromage de fabrique dans cette province en 1900 ; mais en 1907 il s'en est fabriqué 90,400 livres, valant $12,050.

PRIX MOYEN DE LA LIVRE DE BEURRE ET DE FROMAGE

La moyenne des prix de gros payés pour le beurre et le fromage est plus élevée dans l'ouest que dans l'est du Canada, et que la moyenne pour le Dominion tout entier. En 1907, au Manitoba, cette différence ne dépasse guère un centin par livre, le prix moyen de la livre de beurre étant de 25 centins et celui du fromage de 11 centins, tandis que le prix moyen de la livre de beurre pour tout le Canada est de 24 centins et pour le fromage de 12 centins. Dans la Saskatchewan, en 1907, les prix sont de 28 centins pour le beurre et de 13 centins pour le fromage. Dans l'Alberta, le beurre s'est vendu 24 centins et le fromage 12 centins. C'est dans la Colombie-Britannique que l'on trouve les meilleurs cours : le prix moyen du beurre en 1907 est de 32 centins la livre et celui du fromage, de 13 centins.

NOMBRE DES BEURRERIES ET DES FROMAGERIES

Quant au nombre des fromageries et des beurreries dans les différentes provinces, classées par catégories de produits, pour les années 1900, 1905 et 1907, il en était en 1900 de 3,576, de 2,958 en 1905, et de 3,516 en 1907. La diminution apparente de 1905 s'explique par le fait que, au recensement des industries, fait en 1906, un grand nombre de fabriques distinctes mais réunies sous la même direction avaient été comprises dans le même rapport, tandis que dans les deux années 1900 et 1907, un rapport séparé a été fait pour chacune de ces fabriques. Au point de vue de la statistique, on peut donc comparer les années 1900 et 1907 avec moins de risques d'être induit en erreur. Or le nombre total des fabriques en 1907 accuse une petite diminution de 60 sur le chiffre de 1900, diminution qui ne provient pas du déclin de l'industrie mais du perfectionnement de l'organisation. Par exemple, depuis le commencement du siècle, le principe de la division du travail a fait un pas en avant par l'accroissement du nombre des stations d'écrèmage destinées exclusivement à la séparation mécanique de la crème, laquelle est ensuite transportée à une beurrerie centrale. Ce système réduit les frais, grâce à l'emploi de plus grands séparateurs fonctionnant continuellement. Les provinces où le nombre des fabriques a diminué depuis 1900 sont l'Ile du Prince-Edouard (43 au lieu de 47), la Nouvelle-Ecosse (13 au lieu de 33), le Nouveau-Brunswick, (53 au lieu de 68), l'Ontario (1,209 au lieu de 1,336), et le Manitoba (51 au lieu de 69); tandis que le nombre a augmenté dans la province de Québec (de 1,992 à 2,071), dans l'Alberta (de 18 à 53), et dans la Colombie Britannique (de 8 à 13.) Dans la Saskatchewan, on ne compte à l'heure actuelle que 7 fabriques de beurre et de fromage, soit une augmentation de 2 seulement depuis 1900.

NOMBRE DES EMPLOYES ET LEURS SALAIRES ET GAGES DANS LES BEURRERIES ET LES FROMAGERIES.

Il y a aussi une réduction dans le nombre des employés de fromageries et beurreries; de 6,886 qu'ils étaient en 1900 ces employés ne sont plus en 1907 qu'au nombre de 6,352. Cette diminution est due sans doute aux mêmes causes qui affectent le nombre des fabriques. Toutefois, par suite de l'accroissement des salaires et peut-être aussi grâce à l'emploi d'ouvriers mieux exercés, on constate une augmentation dans le total des salaires de $1,464,110 en 1900 à $1,719,978 en 1907.

FABRIQUES DE LAIT ET DE CREME CONDENSES

Quant aux fabriques produisant du lait condensé, de la crème condensée, et autres produits, on comptait quatre de ces établissements en 1900, cinq en 1905, et sept en 1907. Les provinces de la Nouvelle-Ecosse, de Québec et de l'Ontario comptent chacune deux de ces établissements et l'Ile du Prince.Edouard, un. Ces établissements, dont le nombre va toujours en augmentant, employaient en 1907, 231 personnes dont le montant des salaires et gages atteignait un total de $91,897. Leur production de lait condensé et évaporé au cours de cette année était de 10,331,485 livres, et de crème condensée, de 1,841,650 livres. La valeur totale de tous les produits atteint le chiffre de $910,-842; ce chiffre comprend une valeur de $21,100 d'autres produits non énumérés ci-dessus. Les quantités ne sont pas données pour 1900 et 1905, mais la valeur totale des produits a augmenté de $269,520 en 1900 à $855,409 en 1905 et $910,832 en 1907. La différence entre 1900 et 1907 représente une augmentation de $641,322. En 1900, le Canada importait un total de 2,593,308 livres de lait condensé, valant $254,176. En 1907, la quantité importée n'était plus que de 71,-

647 livres représentant une valeur de $4,846. Il est donc évident que l'article de fabrication canadienne remplace graduellement l'article étranger. Il s'est produit, en outre, une exportation annuelle de lait et de crème condensés depuis 1903, représentant, en 1905, un total de 3,444,837 livres valant $257,565 et en 1907, 686,539 livres, valant $46,041.

INFLUENCE DE LA SAISON SUR LA PRODUCTION.

En utilisant les comparaisons ci-dessus il ne faut pas perdre de vue l'influence considérable que la saison exerce sur la production. Comme nous l'avons déjà mentionné, la saison de 1907, jugée au point de vue de l'industrie laitière, n'a pas été favorable par suite de la sécheresse qui a sévi dans certaines localités, et la production a été faible. Une comparaison entre les deux années 1900 et 1907 ne donne donc qu'une indication approximative du progrès ou du recul de l'industrie. Ce n'est que lorsque la statistique de la production de l'industrie laitière sera relevée annuellement et que l'on pourra comparer les résultats d'une année quelconque avec la moyenne de la production pendant une série d'années, que l'on aura une mesure relativement exacte de l'importance des changements périodiques

RAPPORT DE LA CHAMBRE DE COMMERCE DE TEMISCOUATA POUR 1908

Le nombre de boites de beurre vendues à la "Halle au Beurre de Témiscouata", est de 11,773; vente qui a realisé la somme de $156,792.92.Les ventes ont commencé le 1er juin et fini le 1er novembre.

Ce montant a été répartis sur 21 fabriques de beurre.

Tous les membres de cette Chambre de commerce font partie d'un syndicat d'Inspection sous le contrôle de M. Elzéar Dumas.

CYR. GODBOUT.

Secrétaire de la Halle au Beurre de Témiscouata,

St-Eloi, novembre, 1908.

LA CONTAMINATION DU LAIT.— Une enquête a été faite en Angleterre sur les causes de la contamination du lait, et la "Farmers Gazette" en fait connaître les résultats. Ce journal en conclut que la contamination se produit principalement à la ferme et qu'elle peut être prévenue en grande partie en lavant le pis et les flancs des vaches, ainsi que les mains des personnes qui traient, avec du savon et de l'eau pure, et en nettoyant avec soin les récipients à lait avec de l'eau bouillante. On doit aussi garder le lait à une température basse.



CONVENTION DE LA SOCIETE NATIONALE DU BETAIL A OTTAWA

Le 7 novembre dernier, s'est tenue à Ottawa une réunion du Comité Exécutif de la Société Nationale du Bétail, pour considérer l'organisation de la prochaine convention de cette société. Etaient présents : l'hon. John Dryden, de Toronto, Ont. président ; M. Robert Ness, de Howick, Qué. ; MM. G. A. Gigault, de Québec, Arthur Johnston, de Greenwood, Ont., et J. G. Rutherford, Commissaire du Bétail, à Ottawa.

Il y fut décidé que la prochaine convention aura lieu à Ottawa, les 5, 6 et 7 février prochain. Ces dates furent choisies afin de permettre aux éleveurs de l'Ouest et de l'Est du Canada d'assister en la même occasion aux réunions des sociétés d'éleveurs des races bovines, ovines et porcines, dont la plupart se tiendront vers la fin de janvier et dans les premiers jours de février, ainsi qu'à l'exposition de chevaux et aux réunions des sociétés d'éleveurs de chevaux qui doivent s'assembler la semaine suivante.

Cet arrangement avantageux offre aux diverses associations une bonne occasion de mettre leurs délégués à même de bien représenter leurs intérêts respectifs dans les discussions que soulèveront probablement les divers sujets traités pendant la Convention.

ANIMAUX DE RACES PURES ET ENREGISTRES A VENDRE

A vendre ou à échanger :

Les taureaux canadiens enrégistrés suivants :

ROI DES FOUGERES (636), âgé de 6 ans, fils de "Prince Elegant" de M. A. Denis ;

SIGURD (1264), âgé d'un an ;

BRENNUS, âgé de 7 mois. Ces deux derniers sont fils de "Roi des Fougères".

S'adresser à PAUL AUGUSTIN NORMAND, Péribonka, Lac St-Jean.

ANIMAUX DEMANDES

On demande à acheter des lapins argentés français ou anglais. Les éleveurs qui en auraient à vendre sont priés d'envoyer leurs noms et adresses au Bureau de Rédaction de ce Journal, à Québec.

MEDECINE VETERINAIRE

Consultations

Le cercle agricole de K., a acheté, en mai dernier, un taureau qui a eu 2 ans à la fin d'août, il a toussé un peu tout l'été et depuis quelques temps il tousse beaucoup plus fort, toux creuse et quand il respire, "ça lui gargotte" dans la gorge ; quand on lui passe la main sur les reins, il est très sensible ; il se tient toujours seul dans le clos, ne va pas avec les vaches ; il a grandi cet été, mais il est très maigre ; il y en a qui disent que c'est la tuberculose et le cultivateur qui l'a en soin craint pour son troupeau. Depuis quelque temps, 2 de ses taures de 3 ans toussent un peu. Y a-t-il quelques remèdes à employer? Y a-t-il danger pour ses vaches.

Il a été accouplé avec 5 ou 6 vaches seulement ; ses écroits peuvent-ils hériter de la tuberculose dans le cas où il en serait atteint ? Une réponse nous obligerait. — Le secrétaire du Cercle agricole.

Réponse. — Peut-être que cet animal souffre de tuberculose, mais pour en être sûr, il faudrait faire l'épreuve à la tuberculine, et pour cela, il vous faut les services d'un médecin vétérinaire.

Il n'est pas sans importance, lorsque vous achetez des animaux de race, que vous fassiez faire l'épreuve à la tuberculine, car un seul animal, surtout un bovin, est suffisant pour contaminer tout le troupeau et une fois que la tuberculose est introduite dans le troupeau, il est très difficile de s'en débarrasser.

J'ai une jument de travail de 8 ans qui a, sur une patte de derrière, des espèces de gales farineuses qui lui sortent à travers du poil, et même ça emporte du poil avec, et cela jusqu'à la fesse ; elle a la patte enflée et un peu raide, elle n'en boite pas.

Je m'en suis aperçu un peu tard mais je vois à présent que la maladie date depuis un certain temps, parce que depuis longtemps la jument se frottait la patte le long des poteaux chose qu'elle n'avait jamais coutume de faire, et je vois, à présent que ça sort, que c'est cela qu'elle couvait ; elle a la peau de la patte enflée et raide. Si vous avez quelques renseignements et remèdes à m'indiquer, je vous serais bien obligé. — J. H. St-Michel.

Réponse: Donnez une purgation d'Aloès à la dose de 8 dragmes et appliquez à l'extérieur une lotion de créoline en proportion de 5 p. c. d'eau. L'application se fait une fois par jour, ayant soin chaque fois, de laver la partie malade avec de l'eau et du savon. Pendant que dure la purgation, ne donnez que de l'eau tiède à boire, et du son échaudé à manger.

Mon cheval a déjà subi deux opérations; il a fallu le jeter à terre; c'est sur le garrot qu'est sa maladie; il a eu deux abcès, un chaque côté, on appelle cela les "taupes"; de ce temps là il n'en a seulement qu'un qui coule. Quelle est sa maladie, et quel remède me conseillez-vous d'employer? — J. G.

Réponse : Votre cheval souffre du mal de Garrot. Cela a dû être causé, soit par le collier, soit par un coup quelconque. A part de l'opération qui doit se pratiquer par un médecin vétérinaire, vous pouvez faire passer un seton pour drainer le kiste ou la fistule. Vous pouvez faire cette opération vous-même, en pratiquant, avec un couteau bien pointu et bien aiguisé, une ouverture dans la partie basse de la plaie, et vous passez une mèche en coton, qui doit être bien nettoyée et désinfectée, au moins une fois par jour.

J'ai une jument de prix qui est tombée sur une épaule sur un piquet, il y a deux mois; elle a abouti dans le poitrail et ça s'est répandu dans le genou; après avoir essayé divers remèdes, la peau est restée épaisse au côté du genou. Que faire ? —A.H.G.

Réponse: Il peut se faire qu'il soit resté un corps étranger dans la plaie; dans ce cas, il faudrait qu'une ouverture soit pratiquée dans les environs de l'abcès pour voir s'il n'y a pas un morceau de bois ou autre chose de localisé là, et après avoir enlevé ce corps étranger, désinfectez avec une lotion d'acide carbolique, en proportion de 5 p. c., d'eau.

J'ai une jument de 7 ans que j'ai fait beaucoup travailler cet été à la fourche à cheval. Au mois d'août, je me suis aperçu qu'elle avait mal au rein; après quelque temps la patte droite de derrière lui a enflé et depuis ce temps elle a abouti à deux places. J'ai essayé divers remèdes, sans résultat. Elle n'a pas travaillé depuis le mois d'août et, lorsqu'elle était à l'herbe, elle marchait et sa patte désenflait. Depuis trois jours elle a une bosse en-dessous du poitrail, entre les deux pattes de devant et le sang dégoûte continuellement. Quels remèdes dois-je lui appliquer ? — A. C. G., Wolfe.

Réponse: Après avoir rasé les poils sur la partie malade, appliquez un vésicatoire de Cantharide en proportion de un dans quatre de saindoux. Ne laissez pas coucher l'animal pendant deux ou trois jours, et au bout de six à huit jours, faites une application de saindoux ou de vaseline.

JOHN D. DUCHENE, M.V.

L'ELEVAGE DU PORC

Par Gustave Langelier

Afin de ne pas m'égarer en d'innombrables petits détails j'ai divisé cette étude en dix parties, que je m'efforcerai d'examiner avec méthode, bien qu'il soit souvent difficile de tracer une ligne exacte où l'une finit et où l'autre commence.

RACES DE COCHONS.—Les principales races de cochons sont les suivantes : les Lincoln Curly Coated, les Essex, les Yorkshires Moyens, les Petits Yorkshires, les Suffolks, les Hampshires, les Victorias, les Cheshires, les Chester Whites, les Duroc Jerseys, les Poland Chinas, les Grands Yorkshires, les Tamworths et les Berkshires. Nous pouvons immédiatement éliminer les huit premières, qui sont peu connues au Canada et qui n'acquerront jamais une grande vogue dans notre pays. Les six dernières forment deux groupes distincts : les cochons à saindoux et les cochons à "bacon." Dans la première catégorie se trouvent les Chester Whites, qui sont blancs, les Duroc Jerseys, qui sont rouges, et les Poland Chinas, qui sont noirs. Ces animaux sont surtout adaptés à cette partie des Etats-Unis où l'on récolte beaucoup de blé d'inde. Ils fournissent une carcasse où le percentage de gras est très grand, de sorte qu'ils sont, en règle générale, impropres à l'industrie du bacon. Comme cette industrie est l'une des principales du pays. il s'en suit qu'il faut laisser de côté les Chester Whites. les Duroc Jersevs et les Poland Chinas.

Il nous reste donc les Grands Yorkshires. les Tamworths et les Berkshires. Les premiers sont blancs, les deuxièmes rouges, et les troisièmes noirs. Ce sont les cochons à bacon par excellence, ceux qui sont le plus recherchés par les maisons de salaison. Je les ai nommés dans leur ordre de mérite, d'après l'opinion générale des experts désintéressés.

J'élève et je vends de grands Yorkshires, parce que je suis bien convaincu que ce sont les meilleurs cochons. Et la preuve qu'il en est ainsi, nous l'avons dans le fait que les grandes maisons de salaison de Toronto et de Montréal recommandent l'élevage du Yorkshire de préférence aux cochons des autres races. Nous l'avons aussi, cette preuve, dans les "herd-books," qui démontrent qu'il s'enregistre chaque année beaucoup plus de Yorkshires que d'autres cochons.

Depuis des années, cette race gagne à nos grandes expositions d'hiver, à Guelph, à Ottawa, à Amherst, au-delà de la moitié des prix offerts pour les meilleurs carcasses. Et cependant toutes les autres races sont admises à ces concours.

Des expériences faites au collège de l'Iowa, aux Etats-Unis, ont de plus prouvé conclusivement que le Grand Yorkshire coûte meilleur marché, par livre de viande produite, que les cochons de n'importe quelle autre race. Si vous voulez vendre aux bouchers de la ville, vous avez ce qu'il leur faut: une viande entrelardée, qui est la plus recherchée de nos jours. Si vous voulez vendre du gros lard, vous n'avez qu'à prolonger l'engraissement et vous obtiendrez facilement des carcasses pesant de 400 à 600 livres. J'ai eu chez moi, à maintes reprises, des animaux pesant au-delà de 900 livres poids vif, qui auraient donné bien près de 700 livres de viande.

Comme on le voit, le Grand Yorkshire est le cochon le plus populaire, le plus recherché pour l'exportation; il convient très bien pour le commerce local des villes, et il peut fournir du gros lard, si on le désire. Ajoutez à cela qu'il est le plus économique à élever et à engraisser, et vous avez un animal presque parfait.

CHOIX DU VERRAT. — Il est de la plus haute importance de choisir un bon animal pour le mettre à la tête du troupeau. C'est du choix du mâle que dépend surtout le succès. Les défauts de la truie ne peuvent se reproduire que dans une portée. au lieu que le verrat transmet les siens à la progéniture de toutes les truies saillies par lui. En d'autres termes, il ne faut pas oublier que le verrat sera le père de tous les cochons que vous élèverez. Pour obtenir de bons résultats, il faut employer un verrat de race pure et enregistré. Je dis un verrat enregistré, parce que l'on n'admet à l'enrégistrement que des animaux de race pure. Le fait d'être enrégistré ne donne pas au verrat une plus grande valeur intrinsèque, mais l'enrégistrement est une garantie contre les dangers de l'atavisme. C'est-à-dire qu'avec un animal enrégistré, vous pouvez être raisonnablement certain qu'il transmettra à sa progéniture les traits caractéristiques généraux de la race à laquelle il appartient. En employant un verrat croisé, vous ne savez jamais à quoi vous attendre: il peut arriver que parmi les jeunes formant la portée, il y ait des noirs, des blancs, des cailles, des longs, des courts, des petits et des gros.

Quelle que soit la race que vous choisirez, quand vous aurez décidé d'acheter un verrat enregistré, voyez bien à ce qu'il réunisse les qualités suivantes:

D'abord, il faut qu'il ait l'air en vie, comme on dit dans le langage usuel. Je ne conseille pas d'acheter un animal malin, toujours prêt à se ruer sur tout ce qu'il rencontre et à donner le coup de dent à la première personne venue. Vous ne devez pas, non plus, acheter un verrat qui démolirait les clôtures ou briserait la porte de sa loge: ce qu'il faut, c'est un animal possédant une grande somme d'énergie.

La tête du verrat ne doit pas être trop longue et il doit y avoir beaucoup d'espace entre les yeux, qui doivent être proéminents. Le cou, surtout chez les sujets de six à sept mois, ne doit pas être arqué, ce qui est un grand défaut, surtout chez le cochon à bacon, vu qu'un cou arqué dénote invariablement une trop forte épaisseur de gras sur les épaules. Celles-ci ne doivent pas faire saillie, petit défaut qui ne se tolère que chez les animaux âgés d'une couple d'années ou plus. Le verrat ne doit pas être "sanglé", c'est-à-dire qu'il ne doit pas y avoir de dépression en arrière des épaules. Dans un cochon ainsi conformé, le "coffre" est généralement rétréci et ne donne pas assez d'espace aux organes vitaux. Il faut que la côte ait la courbure elliptique, ou celle d'un cercle ouvert, plutôt que celle d'un côté de triangle, de façon à ce que le dos de l'animal, même lorsque celui-ci est maigre, soit plutôt plat que prismatique ou "en fène". Le bout de la côte doit se replier presque à angle droit, afin que le corps de l'animal soit plutôt carré que rond. L'avant-flanc, le ventre et l'arrière-flanc doivent être fermes et les lignes de côtés ainsi que celles du ventre doivent être droites. Le dos doit être un peu arqué: c'est un défaut, quand il est ensellé. Le rein doit être large et la fesse doit descendre graduellement jusqu'au jarret, où elle doit finir en pointe. Il faut que les pattes soient fortes, sans que cependant les os soient grossiers.

En un mot le verrat, dans son ensemble, doit présenter une forme compacte, mais longue entre l'épaule et la fesse. Défiez-vous d'un verrat aux épaules obliques, qui le font paraître plus long qu'il ne l'est en réalité; un tel animal ne donnera que des écrofts aux côtés comparativement courts. Les cochons ainsi conformés se vendent généralement moins cher, surtout pour l'exportation.

Vous direz peut-être que dans la province de Québec, l'exportation du bacon n'est pas encore très considérable. C'est vrai, mais si vous voulez améliorer votre troupeau, pourquoi ne pas choisir des animaux du type qui sera demandé quand arrivera cette éventualité, surtout quand vous pouvez vous procurer des reproducteurs de ce type pour le même prix que les autres ?

SOIN DU VERRAT. — Il lui faut tout d'abord beaucoup d'exercice; c'est certainement un des points les plus importants et les plus négligés. Inutile d'essayer à élever des cochons avec profit, si le verrat, leur père, n'a pas eu l'exercice voulu. Il servira les truies, celles-ci auront d'assez nombreuses portées, la plupart des petits vivra, mais ces derniers ne profiteront pas, ne pousseront pas comme ils devraient le faire. On s'en prend alors au printemps, qui a été froid ou pluvieux, à la nourriture, qui n'a pas été assez abondante ou d'aussi bonne qualité que de coutume. Le plus souvent, cependant, la vraie cause du mal, c'est que les cochonnets sont venus au monde faibles et n'ont pas la force de consitution voulue pour faire un usage avantageux de la nourriture qu'ils consomment.

L'été, le verrat devrait être tenu au pâturage, dans un enclos éloigné des truies. Il faut que cet enclos soit assez grand pour qu'il y ait de l'herbe tout le temps. Il faut donner à l'animal un peu de nourriture tous les jours, afin de le garder en bon ordre. Il devra naturellement avoir accès à un endroit ombragé, pour que le soleil ne le fasse pas dépérir. Voyez aussi à ce qu'il ait de l'eau fraîche tous les jours. N'oubliez pas ce point, qui est généralement négligé et qui, pourtant, est plus important qu'on ne le pense.

A l'approche de l'automne, il faut commencer à donner un peu plus de nourriture. Vous pouvez alors mettre l'animal dans la loge ou le parc où il devra passer l'hiver. Mais il faut qu'il sorte tous les jours et si vous pouvez lui faire passer la journée dans votre hangar à fumier, vous aiderez beaucoup à conserver la santé et les qualités reproductives de l'animal, tandis que le fumier s'améliorera.

Quand arrive le temps du service, il faut encore augmenter la nourriture et vous pourrez donner un peu d'avoine sèche, une couple de fois par jour, en sus de la ration ordinaire. Si l'animal doit fournir un service considérable, donnez-lui à manger trois fois par jour, autant qu'il voudra en consommer, ayant soin de ne pas le "houiller". Varier la nourriture de temps en temps est un bon moyen de maintenir l'appétit.

Si vous achetez le verrat quand il est jeune, mettez avec lui un cochon châtré d'à peu près le même âge. Le verrat s'ennuiera moins, il mangera mieux et croîtra plus rapidement. Quand il arrivera à cinq ou six mois, vous pourrez enlever le cochon châtré, et laisser le verrat seul.

Brossez l'animal de temps à autre, ceci lui fera du bien et en même temps le rendra plus doux.

Mais, surtout, n'oubliez pas qu'il faut au verrat une nourriture abondante, avec beaucoup d'exercice. Négligez ce dernier point et vous perdrez invariablement de l'argent.

LE CHOIX DE LA TRUIE. Il est essentiel que la truie vienne d'une famille prolifique, car il semble maintenant admis que la femelle transmet ses qualités sous ce rapport. Si vous choisissez une truie venant d'une nombreuse portée, vous avez beaucoup plus de chance d'avoir d'elle un plus grand nombre de jeunes cochons que si elle venait d'une petite portée.

Il en est de même des qualités lactifères. Si la mère de la truie que vous achetez était bonne laitière, sa fille le sera presqu'invariablement, et vice versa. On attache trop peu d'importance à ce sujet. Des expériences faites avec grand soin et beaucoup de peine, en 1900 et 1901, à la station expérimentale du Wisconsin, ont démontré qu'une truie donne en moyenne au-delà de 450 livres de lait pendant qu'elle allaite une portée de 7 cochons. Une truie qui avait 10 cochons a donné 668 lbs de lait. On pesait les cochons avant et après qu'ils avaient bu, les tenant séparés de la truie tout le temps, excepté lors de leur repas. Quand on songe que le lait de la truie, en moyenne, contient près de 7 p.c. de gras, on voit immédiatement la grande, l'absolue nécessité qu'il y a pour une truie d'être bonne laitière.

La truie d'élevage doit avoir au moins douze mamelles, et il vaut mieux qu'elle en ait quatorze. Celles qui en ont moins de douze doivent

être inexorablement envoyées au boucher. Car c'est un défaut qui se transmet de la mère à la fille avec une régularité désespérante.

La truie doit avoir un tempérament tranquille, ce qui sauvera bien des cochons lors de la mise bas. Si elle est nerveuse, elle écrasera, malgré toutes les précautions prises une grande partie de sa portée. Elle doit tout de même être alerte, sans être nerveuse, car une démarche pesante, lourde, indique un manque d'énergie, un tempérament lymphatique qui annonce toujours l'insuffisance de vigueur constitutionnelle.

La description que j'ai donnée du verrat s'applique à la truie, en faisant les restrictions nécessaires pour les différences de sexe. Ainsi, la forme de la truie doit être en général large et ample, tandis que celle du verrat doit être compacte. Une trop grande proéminence de l'épaule peut passer inaperçue chez le mâle, tandis que ce serait un défaut marqué chez la femelle. Le père peut être un peu rétréci de l'arrière-train, tandis que la mère doit être bien développée dans cette partie. Il vaut mieux que les côtés des deux soient en forme de parallélogramme, c'est-à-dire qu'une planche appuyée sur un côté, de l'épaule à la fesse, touche partout, sans qu'il y ait de dépression. On peut cependant permettre que ces deux lignes s'ouvrent graduellement chez le mâle, de l'arrière à l'avant, tandis que chez la femelle, au contraire, elles doivent s'ouvrir du devant à l'arrière.

Evitez aussi une peau trop flasque chez la truie, qui transmet assez souvent ce défaut à ses petits, et, de plus, c'est le signe d'un animal indolent, d'une mère qui aime autant coucher sur ses petits que sur sa litière.

SOIN DE LA TRUIE. — Après qu'elle est sevrée, la jeune truie doit recevoir une nourriture abondante, mais il lui faut nécessairement de l'exercice. Ne cherchez pas à l'engraisser, mais plutôt à lui former des os et des muscles. Si elle vous paraît un peu trop haute sur pattes et trop mince, quand elle est jeune, surtout entre trois et sept mois, n'en faites pas de cas pourvu qu'elle soit en bonne santé. Il faut toujours se défier un peu d'un jeune animal qui est fini, c'est-à-dire qui a la forme et toutes les apparences d'une bête âgée, car un tel animal ne vient jamais gros. Celui qui paraît "élingué" quand il est jeune est généralement de grandes taille plus tard.

Si c'est une truie de la portée du printemps, mettez-la au pâturage, mais n'oubliez pas qu'il faut lui donner en sus à peu près autant de grain qu'elle en aurait reçu, l'eussiez-vous gardée dedans. Le pâturage est pour lui procurer l'exercice nécessaire au développement des muscles, et l'herbe fournit une grande partie des aliments minéraux requis pour la formation des os, en même temps qu'elle ajoutera à la ration la succulence voulue pour aider la digestion et stimuler l'appétit. Il faudra à la jeune truie un endroit où elle puisse être à l'abri de la pluie et du soleil. Donnez-lui aussi de l'eau fraîche tous les jours. Ne la mettez pas dans un parc où il y aurait des cochons plus âgés qu'elle, vu qu'elle ne pourra alors manger que ce que les autres lui laisseront prendre.

Si elle est d'une portée de la fin d'été, donnez-lui tout l'exercice possible avant les jours froids de décembre. Alors, il faudra la laisser sortir presque tous les jours, à part des grandes tempêtes, à la porte de l'étable, si vous n'avez pas un hangar à fumier ou un autre endroit où elle puisse passer une partie de son temps. Encore ici, il ne faut pas qu'elle soit trop maltraitée par des animaux d'un âge plus avancé. Cependant, comme il faudra l'entrer chaque soir et comme elle aura son déjeuner et son souper dans sa loge éloignée des bêtes plus âgées qu'elle, il y aura moins d'inconvénients à la laisser le jour avec le reste du troupeau.

Si, à cause de la mauvaise ventilation ou de l'humidité de sa loge, elle a une attaque de rhumatisme (mal de pattes) le premier hiver, vous courez risque qu'elle en soit attaquée plus tard à propos de rien. Or une truie qui a mal aux pattes peut rarement élever une bonne portée. Alors autant vaudrait la sacrifier, parce qu'elle transmettra probablement à sa progéniture son tempérament arthritique; sa prédisposition au mal de pattes.

Voyez surtout à ce qu'elle ait de l'exercice. Si vos voisins trouvent que leurs jeunes truies sont plus grasses, ont les pattes plus fines, sont plus jolies que les vôtres, ne dites rien, mais continuez à donner aux vôtres beaucoup d'exercice et beaucoup de bonne nourriture. Et rira bien qui rira le dernier. L'année suivante, les rôles seront changés: vous pourrez rire tranquillement de vos voisins dont les truies pèseront une centaine de livres de moins que les vôtres et donneront des portées beaucoup moins nombreuses.

Avant de terminer cette partie, je ne saurais trop recommander de garder les truies jusqu'à quatre, cinq, six, et même sept ans, aussi longtemps qu'elle donneront de belles portées. On ne peut jamais réussir avec le système de faire rapporter une jeune truie pour la tuer avant qu'elle donne une seconde portée. Les grands éleveurs gardent leurs truies jusqu'à huit et dix ans. S'ils y trouvent avantage, pourquoi n'en serait-il pas de même pour l'ordinaire des cultivateurs. En élevant toujours avec des jeunes truies, vous diminuez sans cesse la taille de la progéniture, qui dégénère nécessairement. Quand vous avez une bonne truie, pourquoi la tuer pour la remplacer par une autre que vous ne connaissez pas. Pourquoi laisser le certain pour l'incertain, abandonner la proie pour l'ombre ? Vous ne songeriez pas à vendre un bon cheval, bien franc, travaillant bien, pour en acheter un autre, au même prix, que vous ne connaîtriez pas, vous ne laisseriez pas partir une bonne vache à lait, dont vous connaissez le haut rendement, pour une autre dont vous ne connaîtriez pas les qualités laitières. Pourquoi alors vous débarrasser d'une bonne truie, donnant de bonnes portées de beaux cochons, quand vous ne savez pas ce que vous aurez pour la remplacer? Une bonne truie est une véritable mine pour un cultivateur.

ACCOUPLEMENT. — Vous avez choisi les truies du type et du caractère voulus; vous leur avez donné tous les soins requis. Pour en retirer le plus de profit possible, il faut leur faire donner deux portées par année. Et pour élever les jeunes avec le plus d'avantage, une portée devrait arriver vers le commencement de mars et l'autre vers le milieu d'août. Je comprends qu'il est souvent difficile d'arranger les choses de manière à ce que tout arrive à point, au temps voulu. Cependant si une truie, au lieu de mettre bas au commencement de mars, vous donne ses cochons au commencement de mai, il est impossible de lui faire élever profitablement une seconde portée durant cette année. Il faut que les jeunes cochons soient allaités au moins huit semaines par leur mère, de sorte que celle-ci ne pourra être débarrassée de ses petits qu'au commencement de juillet et mettre bas en octobre. Vous perdrez invariablement de l'argent avec cette dernière portée, qui ne pourra pas être élevée avec profit. Il faut aux porcelets une couple de mois de beau temps doux, pour bien partir, quand on veut les hiverner. Les cochons nés en mars peuvent généralement être dehors la plus grande partie du temps durant mai, quand ils ont deux mois; mais ceux qui arrivent en octobre ne peuvent pas résister aux froids de décembre, janvier et février, alors qu'ils ont besoin d'exercice pour pouvoir se développer et utiliser profitablement la nourriture qu'on leur donne.

L'entrée en matière de ce chapitre semble bien longue, mais je tiens à faire voir l'importance de garder les animaux en bon ordre, de manière à ce qu'une seule saillie, en général, soit suffisante. Autrement, il y a trois semaines de perdues.

On ne devrait jamais, pour aucune considération, faire servir un verrat de moins de huit mois. Et il serait bien préférable d'attendre qu'il eût un an. Quant à la truie, il vaudrait mieux qu'elle ait un an lors du service, ce qui la mettrait à près de seize mois lors de la parturition. Je sais que je conseille là quelque chose qui ne sera pas bien populaire, qui pourrait paraître extravagant à quelques-uns ; mais l'on peut être certain que si notre bétail, nos moutons, nos cochons, sont presque partout, dans la province de Québec, de petite taille, c'est dû à ce qu'on élève avec des animaux trop jeunes.

Quant à l'accouplement même, il vaut bien mieux ne laisser servir la truie qu'une fois et l'éloigner ensuite du mâle, qui ne devrait jamais courir avec les femelles. S'il y a peu de truies à faire servir, remettez le mâle avec la femelle, le lendemain, mais ne la laissez servir qu'une fois. Un seul service est aussi bon que deux ou trois et vous pouvez ainsi mieux conserver la force et l'énergie du verrat.

Il vaut mieux que l'accouplement ait lieu vers la fin de la période du rut, plutôt qu'au commencement; la fécondation est alors plus certaine.

Il est aussi inutile de donner aux truies des drogues, telles que la noix vomique et autres, pour les faire venir en rut, car la plupart du temps elles ne conçoivent pas de l'accouplement obtenu par ces moyens artificiels.

Il faut que les deux animaux soient en santé parfaite lors de l'accouplement, qu'ils aient même une tendance à prendre de l'embonpoint à cette époque, plutôt que d'en perdre. Les animaux trop gras, n'ayant pas eu d'exercice, conçoivent assez rarement.

(A suivre)

AVICULTURE

L'élevage des oies est-il avantageux ?

Nous lisons dans "L'Elevage", journal illustré de la vie champêtre, publié en Belgique, l'article suivant, qui doit intéresser tous ceux qui s'occupent de l'élevage de la volaille en général et des oies en particulier.

"Le journal anglais "The Feathered Life" fait une nouvelle enquête auprès de ses abonnés pour savoir si l'élevage des oies peut donner des bénéfices. Nous donnons ci-dessous les réponses qu'il a reçues à ce sujet:

"J'ai toujours soutenu que l'élevage des oies était avantageux pour les fermiers et les particuliers. Comme l'un des premiers j'en ai fait l'expérience et je constate chaque jour le succès de ceux qui possèdent un droit de pâture sur une étendue de 6 arpents. Quant à ceux qui manquent de place et de terrain de pâture, le mieux est d'abandonner un élevage qui ne peut leur donner aucun profit. J'ai eu des oies qui m'ont donné chacune pour 37 fr. 50 ($6.87) d'œufs par an en comptant les œufs à 0 fr. 60 ($0.12) pièce, et ces oies n'avaient à leur disposition que de mauvais terrains, dont elles amélioraient la qualité et qd'elles débarassaient, en outre, d'une grande quantité de mauvaises herbes, qu'auraient refusé les bêtes à quatre pattes. Ces oiseaux étaient âgés ; " tous marchaient vers leurs vingt ans" et leurs œufs étaient excellents pour couver ; ils donnent un fort pour cent d'éclosions et les oisons s'élèvent avec la plus grande facilité. Je n'ai jamais éprouvé la moindre difficulté pour vendre 5 francs ($1.00) pièce des oisons de trois à quatre mois, n'ayant jamais mangé que de l'herbe, et j'aurais pu en tirer un meilleur prix en les portant moi-même au marché. D'après mon expérience personnelle et d'après les résultats que j'ai vu obtenir par mes confrères, je suis convaincu qu'un petit troupeau d'oies rapporte à un fermier deux fois plus qu'un nombre double de poules

et donne bien moins d'ouvrage. Pour le particulier qui n'a pas de lover à payer pour ses terrains de pâture, le profit est encore plus grand pourvu qu'on n'empêche pas ses oies de pâturer sur les terrains communaux, ce que l'on fait quelques fois à tort ou à raison. Pour réussir, il est indispensable d'avoir des terrains de pâture suffisants avec une bonne mare; ensuite il "faut avoir des oiseaux d'âge mur" et les choisir de croisement d'oies d'Embden et d'oies de Toulouse. On trouve toujours à vendre les jeunes oisons et on peut toujours vendre à la Noël un nombre limité d'oies grasses à 1 fr. 05 (22c) la livre.

J. W. HURST, fermier.

"A cette question, comme à beaucoup d'autres, on peut faire deux réponses. Si on laisse les oies courir sur tout le domaine de la ferme, défaire les meules, écraser le grain sous leurs pattes, souiller l'eau de la mare fournissant probablement la seule eau pour le reste du bétail, battre les canards, courir toutes l'année sur la meilleure pelouse de la ferme qui est ordinairement le lieu de réunion de la famille, crier, siffler et se rendre insupportables à tout le monde et nuisibles à toutes choses, la réponse est incontestablement négative. Mais si l'on a à faire à des oies bien dressées, (je ne parle pas des oies chétives ordinaires de la ferme), si on ne les laisse courir que dans une pièce de terre marécageuse ou sur les biens communaux loin du terrain de la ferme avec un hangar pour tout abri, alors je répondrai : oui.

"Les oies de table sont moins en faveur qu'il y a quelques trente ans et il y a une baisse de prix de 0 fr. 20 à 0 fr. 30 par livre (0.04 à 5c); mais il en est de même du bœuf et du mouton. Avec les autres volailles il faut renouveler le troupeau tous les deux ans ou à peu près. Un troupeau d'oies au contraire peut se conserver de nombreuses années, et j'ai vu des oies pondre à plus de vingt ans. Il y a donc plus de profit à retirer de l'élevage des oies que de celui des poules. La meilleure oie de table provient du croisement d'une oie de Toulouse avec un jars d'Embden en observant comme règle générale de choisir toujours la qualité du côté du mâle. Comme l'oie de Toulouse couve rarement si même elle couve jamais, il faut placer les œufs sous des poules et les tourner à la main chaque jour. Si l'on fait le croisement inverse, l'oie d'Embden couve bien. En ne laissant pas voir les oisons à la mère couveuse, on peut obtenir plus d'œufs qu'en la laissant couver et élever ses petits, mais on épuise plus vite le troupeau. C'est du choix de la race que dépend la réponse à faire. Dans une ferme de labour, si le nombre des oies est assez considérable pour qu'il vaille la peine de les conduire chaque matin dans les chaumes et de les faire rentrer le soir, l'engraissement coûte si peu qu'on est certain d'avoir un bénéfice assuré.

A. PALMER."

"Une fois de plus je suis d'avis que la réponse exacte à faire à la question en litige est: "Cela dépend entièrement des circonstances." A mon avis, il y a trois classes de personnes qui pourront tirer des bénéfices de l'élevage des oies. La première est celle des fermiers qui peuvent laisser courir les oies sur des centaines d'arpents de riche pâture, qui souvent ne donne pas un foin apprécié du bétail, et de chaume. Les oies peuvent ainsi choisir leur nourriture à volonté, car si elles sont en nombre un peu considérable, elles salissent le champ qu'elles choisissent pour pâturer au point que les vaches refusent d'y aller, mais de cette façon le prix de leur entretien est insignifiant et les oies, je ne parle pas des oisons, ne demandent aucun soin; il suffit de leur assurer un abri assez vaste et de leur donner de temps en temps une poignée de blé. Une autre classe qui peut encore tirer profit de cet élevage est celle des personnes qui jouissent du droit de vaine pâture. Elles n'ont pas à payer de fermage pour de vastes prés, puisqu'elles peuvent laisser pâturer leurs oies sur le chemin. Les éleveurs qui présentent des animaux aux expositions peuvent encore retirer des avantages de cet élevage; car ils demandent de bons prix des animaux qu'ils vendent tant chez eux qu'à l'étranger.

Incontestablement, on recherche moins les oies qu'autrefois et on en élève par suite de moins grandes quantités.

J. STEPHENS HICKS.

"La plupart des oies qui sont mangées à Noël et à la Saint-Michel proviennent par petites quantités des nombreuses fermes où l'on a l'habitude d'élever ces succulents oiseaux et certainement leur élevage doit rapporter en raison du petit nombre qu'on laisse courir sur la grande quantité de chaume et d'autre terre laissé à leur disposition. On fait remarquer que les oies ont beaucoup perdu de leur ancienne vogue.

Quoiqu'il en soit, c'est le dindon qui est cause de cette défaveur, parce que ce dernier au point de vue de la chair, donne plus de profit. Il y a bien des oies de ferme un peu partout, mais elles sont dans de telles conditions qu'il serait souvent meilleur de n'en pas avoir. Il leur faut beaucoup d'espace et de la terre de bonne qualité, donnant beaucoup d'herbes, car ces animaux rongent l'herbe jusqu'à la racine. Il est difficile de se procurer de bonnes terres en les louant au bas prix et il faut en louer des étendues suffisantes pour pouvoir accorder à la moitié une période de repos absolu. Si l'on réussit à en trouver dans ces conditions, cet élevage sera certainement avantageux, mais malheureusement on a rarement cette chance. Les oies souillent rapidement les terres où on les laisse courir et si l'on ne peut leur accorder des périodes de repos, elles deviennent complètement stériles. En résumé, si l'on peut se procurer en les payant un fermage de moitié moins élevé des terres autres que celles sur lesquelles on élève des poules et des dindons, cet élevage laissera des bénéfices; mais tenter cet élevage dans d'autres conditions serait courir au-devant d'un échec. Je crois que l'élevage des oies tel qu'il se pratique actuellement dans les fermes, c'est le seul rationnel. Comment pourrait-on cultiver d'autres branches d'aviculture s'il fallait observer cette règle: "Très peu d'oiseaux, beaucoup de terrain"; règle qui, à mon avis, ne peut s'appliquer qu'aux oies."

J. SHAKESPEARE.

Il est facile de constater par les opinions ci-dessus, que l'élevage des oies, bien compris, peut être profitable pour la grande majorité des cultivateurs; seulement, il est absolument nécessaire d'avoir de bons sujets, des types constitués propres à l'élevage, et non le ramassis de sujets de toutes espèces et variétés qui peuplent généralement les basse-cours de nos fermes. Nous conseillons à tous ceux qui s'intéressent à l'élevage de la volaille en général et des oies en particulier, de bien réfléchir sur les opinions exprimés dans cet article, et de considérer, que dans les conditions exceptionnelles où se trouvent nos cultivateurs canadiens comparés à leurs confrères d'Europe, il est évident que l'élevage des oies peut ajouter grandement aux profits que tout cultivateur intelligent retire de l'élevage de la volaille.

VICTOR FORTIER.

DIARRHEE CRAYEUSE (BLANCHE) DES POUSSINS

De toutes les maladies auxquelles sont sujets les poussins, aucune peut-être ne fait plus de victimes et ne cause plus de pertes à l'éleveur que celle qu'on nomme vulgairement la diarrhée crayeuse (blanche).

Bien que l'on ne puisse pas dire que les poussins éclos naturellement soient absolument exempts de cette terrible et désastreuse affection, on est obligé d'admettre que ses ravages sont incomparablement plus grands parmi les poussins éclos dans un incubateur.

Mon intention n'est point de discuter ici le côté technique et purement scientifique de la question. Un grand nombre d'opinions très autorisées, bien que souvent contradictoires, ont été émises sur ce sujet dans diverses revues avicoles et des ouvrages spéciaux tant au pays qu'à l'étranger. On s'est étendu à plaisir sur la description anatomique des parties affectées, les effets physiologiques de cette maladie, les causes probables, les symptômes et la marche du mal, et il serait oiseux d'y revenir.

Je me bornerai donc à envisager la question au point de vue absolument pratique et à exposer aussi succinctement que possible, le résultat d'expériences entièrement personnelles, conduites avec tout le soin possible et dans des circonstances qui me permettent de garantir la parfaite authenticité des faits et des résultats obtenus.

Ces observations ont été faites tout à la fois sur des poussins éclos dans l'incubateur et d'autres provenant d'incubation naturelle.

D'abord je suis d'opinion que les poussins n'éclosent pas avec la diarrhée crayeuse, mais qu'ils la contractent souvent dans l'incubateur puisqu'un grand nombre en sont déjà atteints lorsque l'on les transporte dans l'éleveuse.

Quelles peuvent bien en être les causes, car il y en a sans doute plusieurs ?

Il peut arriver assurément que certains poussins mal constitués, mal formés, dégénérés, rachitiques, soient tout naturellement incomparablement plus aptes à contracter cette maladie, cependant rien ne nous permet de supposer qu'ils en apportent les germes en naissant.

C'est pourquoi je me suis efforcé de me rendre compte tout d'abord, minutieusement, des conditions de température où se trouvent à l'éclosion, les jeunes poussins éclos dans l'incubateur et ceux qui proviennent d'une incubation naturelle.

Il est universellement admis que l'homme ne réussit qu'en autant qu'il sait imiter la nature, en découvrir, en suivre et en appliquer les lois.

Lorsque les poussins éclosent sous la mère ils sèchent complètement avant d'être exposés à l'air libre, et avant même que les coquilles dont ils sont sortis soient enlevées.

Il n'y a donc aucun inconvénient à ce que les poussins éclos dans l'incubateur restent sur les treillis au milieu des coquilles où la température demeure à peu près stable plutôt que de passer sous le treillis où la tem-

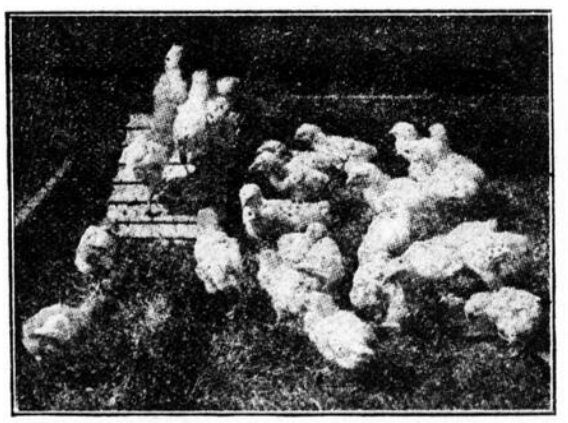


Fig. 1. — Poussins sains et vigoureux ne souffrant pas de la diarrhée crayeuse.

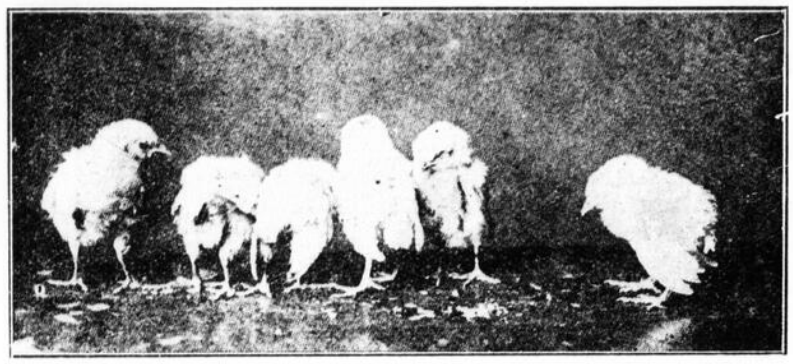


Fig. 2. — Poussins affectés de la diarrhée crayeuse. Remarquez les symptômes; ils ont l'air assoupis, tristes, comme s'ils souffraient de l'effet d'une drogue narcotique.

pérature est naturellement plus basse.

Voyons maintenant ce qui se passe lorsqu'une poule en liberté réussit à couver en cachette sans aucune intervention étrangère. Elle garde soigneusement ses poussins sous ses ailes, où la température est constante, et d'où ils ne cherchent jamais à sortir d'ailleurs avant d'être parfaitement secs. Aussi est-il excessivement rare de voir les poussins éclos dans ces conditions, contracter la diarrhée crayeuse. Lorsque les conditions atmosphériques n'étaient pas trop favorables, soit par un excès d'humidité ou de chaleur, soit à cause de variations trop brusques, pas un seul cas de diarrhée crayeuse n'a été observé parmi les poussins éclos ainsi en cachette, "à la dérobée," comme disent nos bons cultivateurs.

Examinons à présent le poussin éclos dans l'incubateur. En général les poussins ne sèchent point sur le treillis d'éclosion, mais bien dans un compartiment inférieur, où la température est sensiblement plus basse, et où ils éprouvent trop souvent un refroidissement rapide, dont l'effet sur les rognons de ces petits êtres si frêles, est des plus désastreux, y causant un excès de sécrétion d'urine qui est très probablement la cause directe de la diarrhée crayeuse.

Combien de fois n'aggrave-t-on point ces conditions déjà bien dangereuses en ouvrant inutilement l'incubateur, ce qui y introduit brusquement une certaine quantité d'air froid qui saisit les poussins, fait adhérer la membrane coquillère au duvet, retarde l'éclosion et parfois même l'arrête entièrement. On joue avec les poussins sans songer à l'extrême délicatesse, à l'excessive fragilité de ces petits êtres aux organes si tendres et si sensibles à cette période critique de leur existence. Si les fervents de l'appareil photographique se donnaient la peine de suivre pour quelques jours la carrière des malheureux poussins dont ils ont voulu fixer sur la plaque sensibilisée les premiers tressaillements, ils pourraient bientôt constater les effets mortels de leur curiosité.

Voici deux expériences d'incubation artificielle, avec des œufs absolument de même provenance, des incubateurs et des éleveuses absolument identiques et les mêmes soins.

Dans le premier cas, 58 poussins éclos dans un incubateur sèchent "sur le treillis d'éclosion" à une température de 103 à 104 degrés F. Trente-six heures après, pas un seule ne souffrait de la diarrhée crayeuse, et après avoir séjourné trois semaines dans l'éleveuse, deux étaient morts mais par accident et non de diarrhée.

Dans le second cas, sur 60 poussins éclos dans la même machine mais ayant sèché dans un espace "au-dessous du treillis" d'éclosion où la température était de 8 à 12 degrés plus basse que celle du treillis, trente-six heures après 15 souffraient de la diarrhée au moment où on les transporta dans l'éleveuse, et trois semaines plus tard, 30 étaient morts et plusieurs autres souffraient encore de la diarrhée crayeuse.

Autre expérience : 1re couvée : Le 28 avril 1905, 58 poulets éclos dans l'incubateur, furent maintenus sur le treillis d'éclosion sans variation de température jusqu'à ce qu'ils fussent secs, puis confiés à une éleveuse artificielle, soigneusement protégés contre tout refroidissement, tenus à l'abri de l'humidité ou de la rosée durant la première période de croissance, Fig. 1 tel qu'indique page 49 du bulletin 54. On ne leur donna de l'eau qu'à la quatrième journée.

Comme résultat, sur ces 58 poulets, il n'y eut pas un seul cas de diarrhée ; et le 29 juillet suivant, c'est-à-dire trois mois plus tard, il restait 54 poulets, 4 ayant été victimes d'accidents.

2me couvée : A la même date que ci-dessus, c'est-à-dire le 28 avril, 41 poussins éclos et séchés dans les mêmes conditions que ceux de la première couvée, furent placés dans une éleveuse artificielle absolument identique et reçurent la même nourriture. Cependant on leur donna de l'eau le second jour et on leur laissa la liberté de sortir à volonté quand le temps était beau, et même de courrir " à la rosée et sur l'herbe humide" du parc d'élevage (voir bulletin 54, fig. 42, envoyé gratuitement à quiconque en fait la demande à la Division de l'Aviculture, Ferme expérimentale centrale, Ottawa, Ont.) Ils souffraient visiblement "du froid" et se tassaient parfois dans l'éleveuse pour se réchauffer. Fig. 2.

Dès le 2me jour on constata les premiers symptômes de la diarrhée crayeuse, ils périrent rapidement les uns après les autres, et le 29 juillet suivant, il n'en restait plus qu'une dizaine.

CONCLUSION PRATIQUE : 1o. Choisir une couveuse artificielle où la température soit aussi uniforme que possible, en dessus et en dessous du treillis d'éclosion, et où aucune prise de lumière ne vienne solliciter les jeunes poussins encore humides à se traîner vers la vitre, où il se tassent les uns sur les autres, ou tomber sous le treillis. Il serait préférable que la chambre d'éclosion fut dans une obscurité constante. C'est vers ces perfectionnements que devraient tendre les efforts des manufacturiers d'incubateurs.

"2o. Eviter soigneusement de laisser les incubateurs se refroidir au temps de l'éclosion et avant que les poussins soient absolument secs.

3o. Surveilleur soigneusement et constamment les éleveuses pendant les quinze premiers jours de manière à obliger les poussins à se réchauffer et à se reposer souvent à l'obscurité et à les èmpêcher de courir dans l'herbe humide ou dans la rosée avant que leurs premières plumes soient poussées.

4o. Ne point oublier que l'excès de chaleur dans l'éleveuse est aussi préjudiciable aux jeunes poussins et semble être une autre cause directe de la diarrhée crayeuse.

L'observation de ces règles bien simples suffira pour éviter à peu près sûrement la diarrhée crayeuse et à prévenir la mortalité considérable qui en résulte.

VICTOR FORTIER, Ottawa.

ARBORICULTURE ET HORTICULTURE



LA FORET ET LE CULTIVATEUR

(Suite.)

(Voir le No du 15 novembre 1908)

SOMMAIRE. — Conservation d'une parcelle forestière sur les lots des nouveaux colons. — Reconstitution de parcelles forestières sur les lots dévastés.

CONSERVATION D'UNE PARCELLE FORESTIERE SUR LES LOTS DES NOUVEAUX COLONS.— Il est indéniable que si l'on pouvait amener les nouveaux colons à conserver une parcelle de leur lot non défrichée comme réserve pour fournir tout le bois nécessaire au propriétaire pour le chauffage, les constructions, les ponts et les clôtures, l'on aurait le meilleur moyen d'empêcher les nouvelles régions de colonisation de subir les inconvénients du déboisement à outrance dont j'ai parlé plus haut. Je n'émets pas là une idée nouvelle. Voici comment j'en parlais moi-même, il y a vingt-cinq ans, dans un volume que j'ai alors écrit sur la question forestière.

"La simple réflexion, ce me semble, devrait suffire pour engager chacun à garder une partie de sa terre en bois. Le colon, le plus souvent, part d'une ancienne paroisse dont les habitants vont à trois, quatre, cinq lieues et peut-être plus loin, pour avoir du bois de chauffage et davantage encore pour avoir du bois de construction. Lui-même a dû aller en chercher à ces distances. Et, maintenant qu'il est au milieu du bois, il perd la mémoire, il ne voit que le terrain à défricher et il ne pense pas un instant que la paroisse d'où il vient fût un jour au centre de la forêt et qu'aujourd'hui elle en est à des milles. Allons ! point d'inconséquence de cette sorte ; qu'on réfléchisse un instant et que chacun, en prenant un lot, commence par examiner quelles sont les plus mauvaises parties de ce lot. Qu'il se garde de le déboiser. Qu'il en fasse au contraire une réserve pour l'époque où la forêt se sera retirée devant l'homme. Cette réserve prendra du prix avec le temps et doublera dans quelques années la valeur de la propriété sur laquelle elle se trouvera.

L'on me dira peut-être que l'idée de cette réserve est bien belle en théorie, mais irréalisable en pratique. A cette objection je suis aise de pouvoir m'appuyer sur l'autorité de celui que je pourrais appeler le meilleur ami de l'industrie forestière dans notre province, l'honorable Sir Henri Joly de Lotbinière pour faire une réponse qui en dispose péremptoirement. Voici ce que disait sur la mise en pratique de son système de réserve de parcelles forestières son fils, Monsieur Edmond Joly de Lotbinière, devant la dernière convention de l'Association forestière canadienne tenue à Montréal en mars dernier.

"Laissez-moi vous exposer un système inauguré par mon père pour conserver en "forêt perpétuelle" une certaine partie de son domaine : Ce système, en opération depuis trente ans, a parfaitement réussi. Quand le succès a ainsi couronné les efforts d'un particulier, je ne vois guère pourquoi notre administration provinciale, si elle voulait franchement adopter ce système, ne réussirait pas pour le moins aussi bien."

"Durant les trente dernières années, mon père a vendu beaucoup de terres à bois situées dans sa seigneurie de Lotbinière. Ces ventes se divisent en deux catégories — celle des "terres à bois", en petits lots de 15 à 20 acres, chacun, pour procurer à l'acheteur son bois de chauffage et de construction, et celle des terres à culture, mais avec une réserve de bois."

"J'attire maintenant votre attention sur les clauses qui dans ces contrats, sont destinées à assurer la protection du bois."

"Tous les contrats portant concessions de terres à bois, vendues pour

procurer à l'acquéreur et à ses descendants leur bois de chauffage et de construction, contiennent la clause suivante :

"Il est de plus convenu entre les parties que le dit lot n'est vendu qu'à la condition qu'il ne sera pas mis en culture, qu'il n'y sera brûlé ni bois ni branches, que le lot sera conservé comme terre à bois par l'acquéreur, ses hoirs et ayants cause, qu'ils ne pourront vendre aucun bois en provenant, sous peine de payer au vendeur, ses hoirs et ayants cause, la somme de $100."

"Les actes portant concession de terre à culture contiennent la clause suivante, pour assurer une réserve de bois:

"Permission est accordée de défricher et cultiver le dit lot jusqu'à certaine limite, mais avec la restriction que le reste du lot maintenant vendu ne sera pas mis en culture, qu'il n'y sera brûlé ni bois ni branches. que la susdite partie du lot sera conservée comme terre à bois par l'acquéreur, ses hoirs et ayants cause, pour leur usage et qu'ils ne pourront vendre aucun bois en provenant sous peine de payer au vendeur, ses hoirs et ayants cause, la somme de $100."

Monsieur Edmond Joly de Lotbinière ajoute que ce système établi depuis trente ans fonctionne bien, que les lots à bois sont couverts d'une belle végétation forestière, puis il termine ainsi:

"Sur un lot de 100 acres, une réserve de 20 acres, par exemple, comme réserve perpétuelle de bois, avec les restrictions que je viens de mentionner, serait amplement suffisante pour fournir à l'acquéreur et à ses hoirs un approvisionnement inépuisable de bois de chauffage et de construction. A part cela, chaque nouveau canton, au lieu de devenir en peu de temps un terrain dénué d'arbres, un désert au sol rôti par le soleil, tels que sont aujourd'hui la plupart de nos vieux établissements, resterait amplement couvert de bois. Non seulement cette forêt procurerait au défricheur le bois de chauffage et de construction dont il a besoin, mais encore elle aiderait puissamment à maintenir les pouvoirs hydrauliques dont la Providence a si généreusement doté notre province. L'avenir des industries dont le succès dépend d'une force motrice peu coûteuse, serait assuré. l'agriculture retirerait des bénéfices énormes, le défricheur n'aurait plus à appréhender une famine de bois, et de l'adoption de la politique dont je viens de donner une briève esquisse, il ne pourrait résulter que du bien".

A part l'opinion basée sur les faits énoncés par Monsieur Joly de Lotbinière, j'ai l'avantage de pouvoir mentionner, pour appuyer ma propre opinion sur la possibilité d'ériger en système, la réserve forestière sur chaque lot de terre nouvellement défriché, un fait existant depuis 200 ans dans ma paroisse natale, St-Denis de Kamouraska. On y voit en effet à l'endroit appelé Cap-au-Diable, sur la propriété de Monsieur J. B. Raymond et sur le rang dit des Côteaux, sur la propriété de Monsieur Eugène Robichaud, deux réserves forestières conservées par le premier propriétaire, depuis 1700 et soumise à une exploitation régulière de façon à fournir tout le bois de chauffage et de service dont on a besoin.

RECONSTITUTION DE PARCELLES FORESTIERES SUR LES LOTS DEVASTES.—Voici un moyen de parer au dommage causé par le déboisement à outrance. Le premier dont je viens de parler est un moyen préventif, celui que je vais proposer, est un remède au mal déjà causé et il consiste à reconstituer la forêt là où elle a été détruite inconsidérément. Il y a, un peu partout où l'on a déboisé à outrance, surtout pour faire du bois de pulpe, des endroits qui, à première vue, semblent boisés passablement, étant donné qu'on y voit encore les arbres à feuillage caduc (bois franc) dont on ne se sert pas pour la pulpe, qui y ont été laissés debout. Ces terrains abandonnés à eux-mêmes, les plus souvent impropres à la culture, restent à rien faire, et étant garnis de déchets desséchés, sont un danger pour la propagation des incendies. Or, il y a moyen de reconstituer sans grand frais la forêt sur de tels terrains.

Encore, ici, je vais me servir d'un exemple que me fournissent des cultivateurs de ma paroisse natale, les messieurs Dumais qui, il y a à peu près une huitaine d'années, n'ayant plus de bois sur leurs terres et ne pouvant s'en procurer qu'en allant le chercher chez les autres, à huit ou dix milles de chez eux, ont eu l'ingénieuse idée d'acheter des terrains avoisinant la forêts exploitée, alors eux-mêmes récemment déboisés, dans le but de s'en faire des terres à bois, en y reconstituant la forêt.

Ils ont payé ces terrains relativement bon marché, à cause du fait qu'ils sont à peu près impropres à la culture. et aujourd'hui, sur ces terrains ils trouvent tout leur bois de chauffage, de construction et les matériaux nécessaires pour les ponts et les clôtures; ils sont débarassés de la crainte d'une disette de bois qui afflige tous ceux qui les entourent et qui n'ont pas eu la même précaution qu'eux. Et, ils auront l'avantage quand ils partiront pour l'au-delà de laisser en héritage à leurs enfants, le bel et précieux appoint de cette forêt reconstituée grâce à leur énergie et leur prévoyance.

J. C. CHAPAIS.

(A terminer prochainement.)

JEUNES ARBRES vs VIEUX ARBRES

Conférence donnée devant la Société Pomologique de la Province de Québec au Collège MacDonald, le 3 décembre 1908.

L'un des problèmes les plus difficiles à résoudre pour le cultivateur de fruits est sans contredit celui de la main d'œuvre, surtout à l'époque de la cueillette, de l'emballage et de l'expédition des fruits. Rien ne saurait dépeindre ses angoisses quand il voit ses arbres couverts de fruits et qu'il ne trouve personne pour les cueillir ; et quand il peut mettre la main sur quelques cueilleurs il lui faut les payer fort cher, et devient du fait même de leur rareté, plus ou moins sous leur dépendance. Je veux bien croire que cette situation n'est pas générale dans le Canada, mais dans notre Province, elle est celle du plus grand nombre. C'est d'ailleurs l'une des raisons pour lesquelles, beaucoup de cultivateurs vendent leurs récoltes en bloc, c'est-à-dire à perte, sachant bien qu'ils auraient mille difficultés à se procurer la main d'œuvre nécessaire, et que dans tous les cas, il leur faudrait la payer fort cher. Le commerçant leur apparaît comme un envoyé providentiel dans les bras duquel ils se jettent avèc un empressement qui n'est pas toujours réfléchi. Le peu de revenus qu'ils retirent de leurs vergers a deux conséquences des plus facheuses. D'abord, se trouvant si peu encouragés, ils ne donnent pas à leurs arbres les soins voulus, et leurs fruits eux-mêmes laissent souvent à désirer, autre raison pour laquelle leur récolte sera peu rémunératrice. Puis la culture fruitière est loin d'en recevoir l'élan qu'on aimerait à lui voir prendre. Il en résulte donc que l'une des difficultés que rencontre actuellement la culture des fruits est la main d'œuvre, et qu'il importe de rechercher quels pourraient être les moyens propres à résoudre ce problème.

Je connais des propriétaires qui se voient contraints, faute de main-d'œuvre suffisante, de jeter tous leurs fruits à terre, et de les vendre ainsi maltraités au prix qu'ils trouvent. Sans doute les beaux et bons fruits peuvent se vendre à des prix tels que le propriétaire peut toujours se récupérer largement des frais encourus pour leur manipulation. De cela nous en sommes tous convaincus, encore qu'il faille y voir de bien près, et ne pas se tromper dans nos contrats de vente.

Il n'en est pas moins établi que celui qui aura résolu à son profit le problème de la main d'œuvre, sans nuire à son commerce de fruits, aura fait un grand pas dans la voie du progrès.

Il importe donc, puisque l'on ne peut de soi-même, augmenter le nombre des ouvriers agricoles, ni diminuer les prix. de savoir organiser son exploitation fruitière, ses méthodes culturales, de manière à avoir recours le moins possible à cette main d'œuvre si rare et si chère.

Si nous comparons le travail que demande l'entretien d'un verger composé d'arbres âgés, ainsi que la manipulation de ses fruits, à celui que nécessitent des arbres en plein rapport, mais moins âgés, peut-être admettrons-nous qu'il y aura tout avantage à ne cultiver que ces derniers.

Les vieux pommiers, c'est-à-dire ceux frisant la cinquantaine, ont un développement considérable ; leurs fruits, pour nombreux qu'ils soient, sont de cueillette pénible et longue. Souvent un grand nombre d'entre eux sont hors d'atteinte. Pour les avoir, il faut les faire tomber sur le sol en secouant fortement les branches qui les portent. Les fruits se meurtrissent et se vendent à un prix inférieur. J'ai vu le fait se produire un grand nombre de fois par des ouvriers pourtant consciencieux. Mais si le malheur veut que l'on ait affaire à des gens peu intéressés, c'est pis encore. Les fruits arrachés brusquement de la branche qui les supporte, se meurtrissent entre les doights du cueilleur et subissent de ce fait une dépréciation considérable. De plus, ils ne viennent presque jamais seuls; la lambourde qui les accompagne vient, elle aussi; aussi, sous les arbres livrés ainsi à la main d'œuvre étrangère, le sol se jonche de feuilles et de productions végétales. Dans bien des cas, ces lambourdes ainsi projetées à terre, portent des boutons à fleurs qui se seraient épanoui l'année suivante. Ces arbres massacrés de la sorte, auraient, selon toute probabilité, donné une autre récolte qui, sans être aussi forte, aurait pu être très appréciable.

Qui n'a vu de ces vergers présentant après la cueillette, l'aspect le plus lamentable: branches à demi-cassées et pendantes. brindilles sans nombre, ne tenant plus que par un lambeau d'écorce, troncs et branches éraflés par les clous des chaussures! Il faut vraiment que les arbres aient la vie dure pour résister à de pareils assauts. Des arbres ainsi malmenés peuvent-ils vraiment résister efficacement et longtemps aux multiples attaques des insectes, des parasites et aux intempéries des saisons?

Il arrive fréquemment que pour des raisons diverses, dont le manque de main d'œuvre est la principale, que pour écouler avec certitude sa récolte de fruits, le propriétaire la vend sur pied, à des commerçants, besogneux très souvent, qui, se souciant peu des arbres, les traitent avec le dernier sans-gêne et les laissent dans un état tel qu'on serait porté à croire à un ouragan de grèle.

Il faut donc, et cela absolument, que le cultivateur limite sa culture à la bonne main d'œuvre dont il peut disposer, ou dont il prévoit pouvoir disposer plus tard. De plus, il y aura lieu d'examiner, s'il ne serait pas possible, tout en plantant un nombre relativement grand d'arbres fruitiers, de les conduire de façon à cueillir les fruits dans les meilleures conditions possibles. Il convient donc, après avoir fait le procès des arbres à grand développement, de voir les avantages que présentent au contraire les jeunes arbres.

Dans ces derniers, généralement, les fruits sont plus gros. Une variété qui illustre bien ce fait, c'est la "Jaune Transparent". Quand les arbres de cette variété avancent en âge, ils ne donnent plus que des petites pommes presque insignifiantes, alors qu'elles sont si belles, si vendables et si bonnes quand les arbres sont jeu-

nes. Je considère qu'il n'est pas du tout profitable de garder de vieux Jaune Transparent. On pourrait en dire autant peut-être de la Wealthy, ainsi que d'autres variétés. Des engrais bien appliqués peuvent sans doute remédier à cela, mais pratiquement, le seul point de vue auquel je me place, bien peu de cultivateurs songent à donner aux pommiers les engrais convenables.

Non-seulement les fruits sont plus gros, partant plus vendables, mais leur cueillette se fait plus vite et mieux. Point n'est besoin d'échelles longues et encombrantes, ni de lourds escabeaux. Certains jeunes vergers de Wealthy et de Ben Davis se cueilleront plus rapidement, et les pommes seront plus uniformes et exigeront moins de triage que les mêmes variétés dans des arbres plus âgés. De fait, dans une journée, j'ai vu remplir 87 barils de pommes No. 1, tandis que dans des vieux vergers, le même personnel parvenait à peine à remplir 30 barils, et ce n'étaient pas toutes des pommes No 1.

Je visitais, il y a quelques années, un verger du comté d'Yamaska, dans lequel deux ou trois hivers précédents, particulièrement rigoureux, avaient causé de grands dommages. Malgré tous les soins du propriétaire, homme très soigneux, et soucieux de réussir, une grande partie de ses pommiers étaient morts ou ne valaient guère mieux. Au nombre des pommiers morts, il y avait un McIntosh Red qui, pendant une dizaine d'années, lui avaient donné de bonnes récoltes. J'aurais cru que le chagrin de cet homme dût être bien grand. Pas du tout. Sans doute, il aurait préféré que son arbre ne mourût pas, mais en bon philosophe, il reconnaissait que tout à une fin en ce monde, même les McIntosh, et que le sien en particulier avait fait amplement son devoir. Et il terminait par cette remarque qui résume bien l'esprit de ce travail : "Si j'étais assuré que "tous les pommiers que je plante, vi-"vront aussi longtemps que ce McIn-"tosh, et me donneront autant de "fruits, je me considérerais comme "satisfait et je n'en demanderais pas "plus, je ferais mes plantations avec "plus d'enthousiasme".

Ce fait nous montre que pour la moyenne des cultivateurs les arbres d'âge moyen a faible développement sont de nature à leur donner beaucoup plus d'encouragement et que ce sera vraiment leur rendre service que de leur montrer que la culture fruitière, telle qu'elle est généralement possible dans notre Province, ne consiste pas à obtenir des arbres très vieux et très gros, quitte à n'en pouvoir récolter les fruits, mais bien de les mener jusqu'à un âge moyen, puis de les remplacer au besoin dès qu'ils prennent un trop grand développement.

M. Craig nous disait ici même, l'année dernière, qu'il avait visité dans le Missouri, un verger dans lequel 2000 arpents étaient consacrés à une seule variété de Pêche ; il ajoutait que dans cette région les pêchers et les pommiers ne vivent pas vieux et qu'il fallait constamment renouveler les plantations. Je crois que nous serons tôt ou tard amenés à opérer de la même façon et ce sera la rareté de la main d'œuvre qui nous y conduira. M. Craig ajoutait qu'à Grimsby, grâce à la coopérative qui s'y est établie, la région s'est complètement transformée et que le pêcher, le prunier et les petits fruits ont remplacé le pommier. La rareté de la main d'œuvre ne serait-elle pour rien dans cette transformation ? Et si l'on a abandonné le pommier pour cultiver des espèces à moindre développement et convenant d'ailleurs bien au climat de la région n'est-ce pas parce que les frais de cueillette, de triage, etc., étaient devenus trop considérables ? Ce serait un point dans tous les cas, qu'il serait intéressant d'éclaircir.

Il resterait, comme conclusion pratique à tirer de ces quelques considérations à voir comment on pourrait organiser ces vergers dans lesquels les arbres, n'étant pas destinés à prendre un grand développement, pourront être choisis et disposés en conséquence. Il y aurait à mon avis deux moyens à prendre :

Si l'on plante des arbres greffés sur franc, on devra s'en tenir aux variétés à faible développement, et planter les arbres assez rapprochés. Nous avons un exemple d'un verger semblable en pleine opération à la Ferme Expérimentale d'Ottawa, où M. Macoun a planté un verger très intéressant de Wealthy. Parmi les variétés de pommes qu'on pourrait planter de cette façon on pourrait citer : Jaune Transparent, Duchesse Lowland Raspberry, Wealthy, Marlboroo, MacIntosh, Wolf River, Ben Davis, Salomé, Fenouillet Gris. Comme on le voit, il y a de quoi former un bon verger de commerce. Ces variétés rapportent de bonne heure et beaucoup, les fruits sont gros, et, comme l'on dit, "d'avance" à cueillir.

Nous laisserons à ceux qui disposent de beaucoup de main d'œuvre, la Fameuse, la Golden Russet, la Pewaukee, la Canada Red.

Le deuxième moyen consisterait à planter des pommiers greffés sur doucin, ou des pommiers nains. J'ai vu, à Québec, à mon retour de notre réunion d'été à St-Roch des Aulnaies, à la fin de septembre de l'année dernière, une plantation de ce genre, et ma surprise fut grande de voir ces petits pommiers, pleins de santé, dont quelques-uns, malgré leur jeune âge, avaient des fruits, qui, je n'ai pas besoin de l'ajouter, étaient tous à portée de la main. Une chose qui m'a particulièrement fait plaisir, ce fut d'y voir un jeune prunier Perdrigon, sortant de nos pépinières, portant une pesante récolte de beaux fruits presque mûrs. Le propriétaire de ce verger, pour les sacrifices que cette installation lui a occasionnés et pour l'intérêt qu'il porte à son entreprise, dont on ne peut contester l'utilité publique, mérite les sincères félicitations de tous les vrais amis de la culture des fruits dans notre Province.

Un verger de ce genre touche de près à la culture intensive et exige des connaissances spéciales. Grâce aux institutions agricoles du genre du collège Macdonald et de l'Institut agricole d'Oka, il se répandra, dans le pays une pléiade de jeunes gens instruits en culture fruitière qui auront, nous le croyons tous, la science communicative.

G. REYNAUD,
Institut agricole d'Oka.

LES JARDINETS DES GARES.—L'administration des chemins de fer belges informait dernièrement ses chefs de gare et de station du réseau que la Société rovale d'agriculture et de botanique de Gand avait institué cinq prix annuels destinés aux propriétaires des jardinets les plus propres et les mieux fleuris. Elle les invitait à prendre part au concours.

Ici, certaines compagnies, ainsi le Pacifique Canadien et le Grand Tronc, insistent pour que les chefs de gare cultivent des fleurs dans les environs de leur demeure, et leur fournissent même les graines de fleurs que nécessitent leurs jardinets.

Toutes les compagnies de chemins de fer de ce pays devraient suivre cet exemple.

LA CONSERVATION DES OIGNONS PENDANT L'HIVER

Les oignons qui n'ont pas atteint un bon degré de maturité et de dessiccation ne peuvent pas se conserver, en hiver, d'une manière satisfaisante, quels que soient les soins qu'on leur donne alors. Il faut se débarrasser immédiatement des oignons à collet épais. On ne peut pas, non plus, conserver en bon état les oignons qui, ayant été laissés trop longtemps en terre, ont commencé une seconde pousse de racines.

La bonne conservation en hiver exige un endroit sec et frais. Une atmosphère trop humide et froide ou trop chaude et sèche ne donneront pas de bons résultats.

Pour sécher les oignons au champ, je les laisse sur le sol en couche mince, sans entasser plusieurs rangs ensemble. Je trouve cette pratique bien préférable, car ainsi la libre circulation de l'air assure une meilleure dessiccation. En temps ordinaire, le séchage au champ demande environ deux semaines, pour être bien fait.

Quelques cultivateurs rentrent les oignons avec leurs feuilles. Je préfère pratiquer cet effeuillage au champ et alors faire à la grange le triage des oignons, écartant ceux qui ne sont pas en bonnes conditions pour bien se garder.

On peut les mettre alors dans des caisses à claire-voie, de la contenance d'environ un minot, que l'on empile l'une sur l'autre, en laissant entre elles un espace d'un ou deux pouces pour l'aération. Ces caisses à claire-voie sont préférables aux boîtes fermées hermétiquement.

Ou bien, on peut garder les oignons en tas, sur des tablettes à claire-voie, de trois à quatre pieds de largeur, mais n'ayant pas plus de deux pieds de hauteur. Il leur faut beaucoups d'air pour bien se conserver, et c'est là l'avantage des caisses ou des tablettes à jour.

Notre magasin à oignons est situé dans le soubassement; c'est une chambre de neuf pieds de largeur, ayant un passage de deux pieds au millieu et, de chaque côté, trois rangées de tablettes à claire-voie de quarante pouces de largeur. Les tringles de bois ont un pouce d'épaisseur par trois pouces de largeur et laissent entre elles un espace d'un pouce.

Il faut maintenir la température la plus régulière et la plus basse possible sans atteindre le point de gelée.

Dans ces conditions, on n'éprouvera aucune difficulté à conserver pendant l'hiver des oignons récoltés mûrs et gardés dans l'air sec.

W. S. BLAIR,
Collège Macdonald.

CONGRES POMOLOGIQUE A TORONTO

Sociétés coopératives pour la production et la vente des fruits

L'association des arboriculteurs fruitiers d'Ontario a tenu en novembre dernier à Toronto, son exposition annuelle et son congrès. Nous extrayons d'un journal de cette ville, ce qui suit:

"La présente semaine en a été une remarquable pour les amateurs de fruits, de fleurs et de légumes. L'exposition de fruits au Market Arena, fait grand honneur à la province. Les gens d'Ontario qui, il n'y a pas longtemps, ne faisaient preuve que d'indifférence dans le soin de leurs vergers, ouvrent maintenant les yeux aux possibilités du revenu annuel que nous pouvons tirer de cette source. Les prix que l'on peut facilement obtenir cette année pour les pommes de première qualité, fait entrevoir aux cultivateurs un glorieux horizon financier. M. Smith, de Winona, a donné une appréciation optimiste de la prune Lombard, en disant que cette prune est très payante depuis quelques années et qu'un homme de sa localité en a eu une récolte l'année dernière qui lui a rapporté de gros revenus.

L'un des traits les plus saillants de l'exposition, c'est le développement des sociétés coopératives pour la culture et la vente des fruits. L'œuvre accomplie pour encourager les cultivateurs à améliorer constamment leurs vergers, est en grande partie l'œuvre de ces organisations. Ces sociétés coopératives ont tracé la voie. Où, jadis on payait les pommes d'hiver $1.00 le baril, le cultivateur en obtient maintenant $2.50.

"M. Sick, dans une conférence sur l'emballage des fruits, a dit que pour l'emballage des pommes, le caractère d'un homme est plus important que son habileté. Un honnête homme, a-t-il dit, est un bijou pour le commerçant et il a ajouté qu'il faut manipuler les pommes comme des œufs et non pas comme des navets.

"Le professeur Wilson, de l'université Cornell, a recommandé le labourage des vergers. Les quatre cinquièmes des vergers de l'état de New-York, a-t-il dit, seraient meilleurs s'ils étaient labourés et cultivés. Les vergers labourés donnent de meilleures récoltes de pommes que les vergers en gazon. Le paturage par les cochons donne presque d'aussi bons résultats que le labourage. Dans le comté de Wayne, des vergers où pâturaient des cochons, ont donné 271 minots de pommes et les vergers en gazon seulement 185 minots.

Le Foyer de la Famille

CANTIQUE DE NOEL

Dans cette étable.
Que Jésus est charmant!
Qu'il est aimable
Dans son abaissement!
Que d'attraits à la fois!
Non, les palais des rois
N'ont rien de comparable
Aux beautés que je vois
Dans cette étable.

Que sa puissance
Paraît bien en ce jour,
Malgré l'enfance
De ce Dieu plein d'amour!
L'esclave racheté
Et tout l'enfer dompté
Font voir qu'à sa naissance
Rien n'est si redouté
Que sa puissance.

Heureux mystère!
Jésus souffrant pour nous,
D'un Dieu sévère
Apaise le courroux.
Pour sauver le pêcheur,
Il naît dans la douleur,
Et sa bonté de père
Eclipse sa grandeur.
Heureux mystère!

S'il est sensible,
Ce n'est qu'à nos malheurs;
Le froid horrible
Ne cause point ses pleurs.
Après tant de bienfaits,
Notre cœur, aux attraits
D'un amour si visible,
Se rendra désormais,
S'il est sensible.

Que je vous aime!
Peut-on voir vos appas,
Beauté suprême,
Et ne vous aimer pas?
Puissant Maître des cieux,
Brûlez-moi de ces feux
Dont vous brûlez vous-même:
Ce sont là tous mes vœux.
Que je vous aime!

LES CLOCHES DE NOEL

Chantez Noël, cloches d'airain!
Que vos sons troublent la nuit noire,
Que vos hosannas pleins de gloire
Ramènent un rêve divin.

Voici Noël, cloches chantez!
Que votre voix dans le silence,
Apporte un rêve d'espérance
Aux malheureux déshérités!

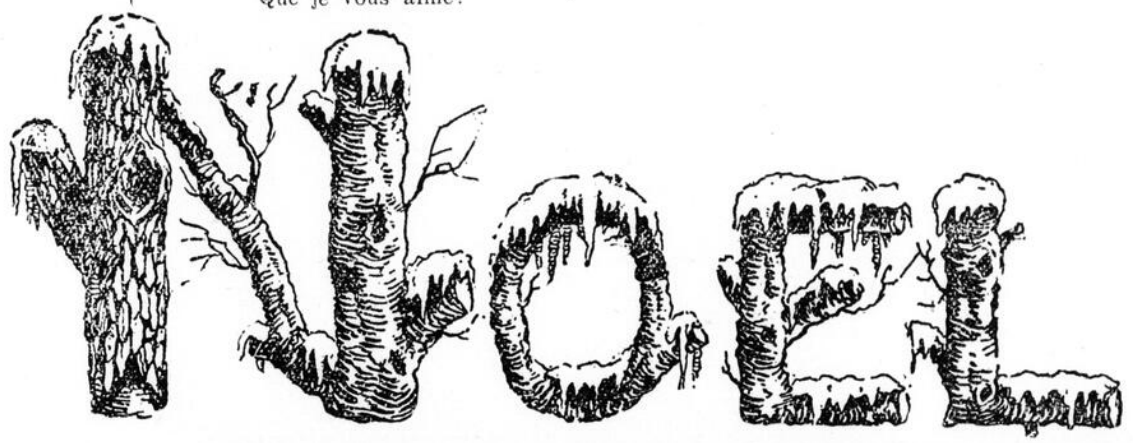
Que les Angelus argentins
A travers la neige glacée
Portent une douce pensée
Aux pauvres petits orphelins.

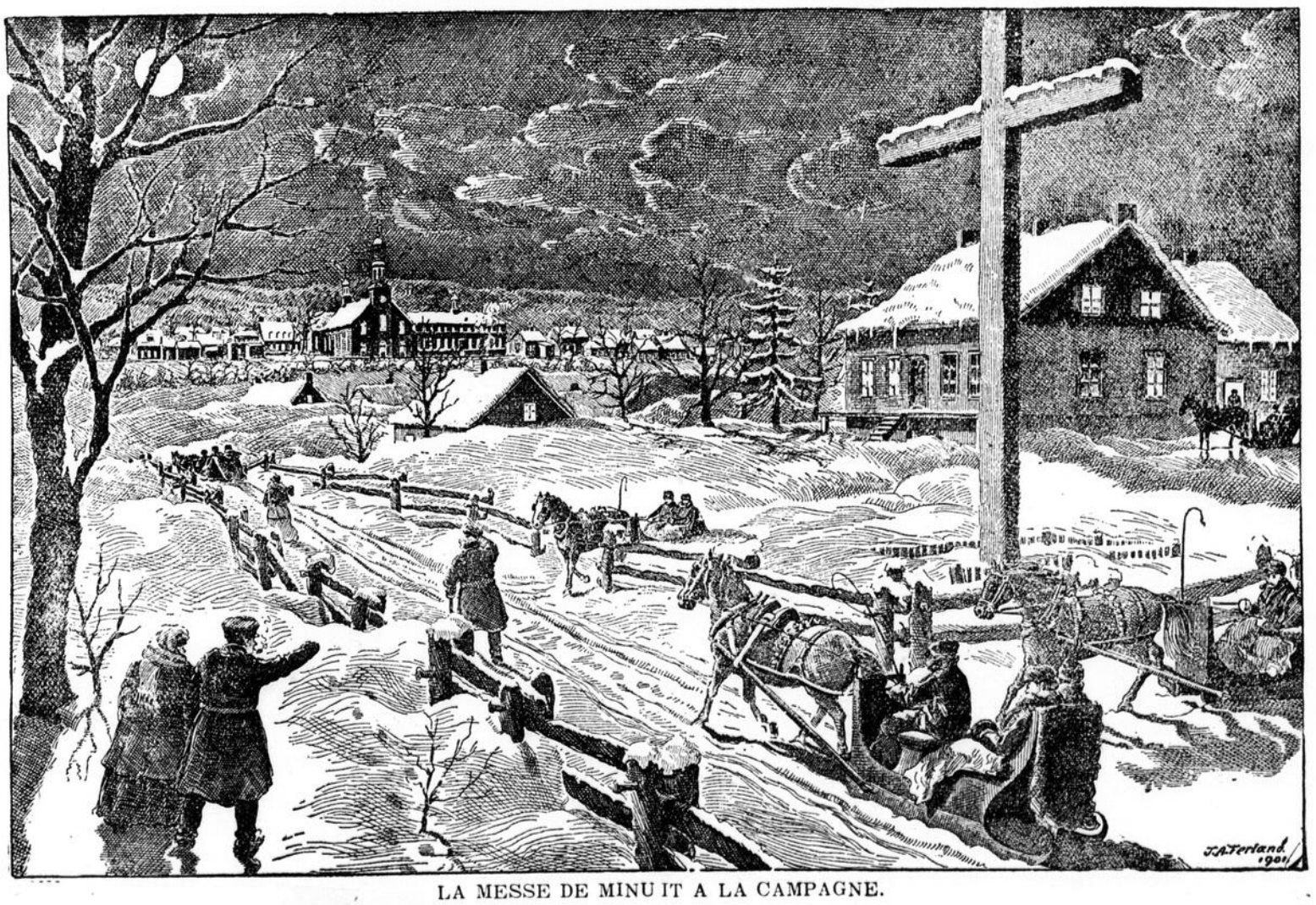
Car dans ta demeure si belle
Aimable Noël triomphant
Tu donnes au petit enfant
La joie infinie, éternelle.

LES ENFANTS

Beaux petits chérubins à chevelure blonde,
Qui souriez toujours joyeux et bien vivants,
Que vous importe à vous la tempête qui gronde,
Et la neige du ciel et la fureur des vents !
Votre oreille est fermée aux lointains bruits du monde,
Jamais vos rêves d'or ne furent décevants.
Que la terre soit fixe, errante, plate ou ronde,
Dans les siècles passés ou les siècles suivants,
Vous n'en dormez pas moins, chers mignons, blancs et roses,
A bouche épanouie, à paupières bien closes,
Dans le nid des berceaux, douillettement blottis,
Et vos mères sont là, vos tantes, vos marraines,
Epiant le réveil charmé des plus petits,
Quand un nouveau Noël fait pleuvoir les étrennes.

A. LEMOYNE,





LA MESSE DE MINUIT A LA CAMPAGNE.

LA MESSE DE MINUIT

A table, grand-père n'avait pas été aussi gai que de coutume.

Lorsqu'on revint au salon, il s'enfonça dans son fauteuil, au coin du feu, prit les pincettes et se mit à tisonner en silence.

Grand-père dort ! dit à mi-voix Jeanne de Scorbec.

—Non ! grand-père ne dort pas, répondit brusquement le vieillard, en se redressant sur son fauteuil.

—Alors il songe ! Je ne l'ai jamais vu aussi sombre.

—Eh oui, il songe : il n'y a que les bêtes qui ne songent pas.

Et peut-on savoir à quoi vous pensez grand-père ?

—Je pense qu'il y a juste quarante ans. Noël était un lundi et qu'à pareille heure, je me disposais à assister à ma première messe de minuit !...

Il y eut un petit silence, pendant lequel on n'entendait que la bouillotte qui chantait devant les tisons et M. de Scorbec reprit ;

"Il y a de cela juste quarante ans. Votre grand'mère était là en face de moi ; elle préparait des sacs de dragées qu'elle devait mettre dans les souliers de votre père et de votre tante qui ronflaient à poings fermés dans cette chambre-ci : avant d'aller se coucher, ils avaient mis chacun une pantoufle devant la cheminée, comptant bien sur la visite du petit Jésus.

Je ne vous apprendrai rien de nouveau, en vous disant qu'alors la piété ne m'étouffait pas.

Ce n'était pas ma faute.

J'avais été élevé au lycée Henri IV, où nous avions pourtant comme aumônier un petit abbé maigre comme un clou, qui devait être un jour le grand Lacordaire, mais il était de bon ton de le tourner en ridicule et de ne croire à rien.

Votre grand'mère voulait me convertir.

Elle avait fort à faire, la pauvre amie, mais j'avoue qu'elle s'y prenait fort bien.

A dix heures, les cloches se mirent à sonner à toute volée.

Comme depuis le matin, votre grand'mère me tourmentait pour que je l'accompagne à l'église et que mes principes... Oh ! ils étaient jolis mes principes... et que mes principes ne me le permettaient pas, je pris une grosse bûche et je la mis au feu.

C'était une manière indirecte de traduire mes intentions.

—Alors tu ne veux pas venir ?

—Ma bonne amie, il y a deux pieds de neige ; tu sais aussi avec quelle facilité je m'enrhume ?

—C'est à deux pas...

—L'église doit être glaciale

—Il y a tant de monde qu'il y fait très chaud...

—Allons, va t'habiller, nous verrons ensuite.

—Je suis prête.

—Mais ce manteau de fourrure, ce n'est donc pas pour ce soir ?

Votre grand'mère rougit jusqu'au blanc des yeux ; depuis le commencement de l'hiver elle faisait, je le savais, des économies pour s'offrir à Noël un vêtement dont son journal de mode lui avait beaucoup parlé, et en cachette j'avais glissé quelques louis dans sa bourse.

—Grand'mère était donc coquette quand elle était jeune ?

—Mais pas du tout, seulement elle était fort bien, reprit M. de Scorbec en se redressant, et elle donnait du cachet à tout ce qu'elle portait !

—Oh ! Oh !

—Ah ça, mes mignonnes, est-ce que vous vous figurez que grand'mère a toujours eu 75 ans ! qu'elle n'a jamais porté que des bonnets de tulle et des papillottes blanches !

On se prit à rire de l'indignation comique du bon vieux.

—Où en étais-je ? Vous me faites oublier le fil de mon histoire.

—Grand'mère devait s'offrir un beau vêtement et vous lui demandiez de l'étrenner pour la messe de minuit.

—J'y suis... Elle rougit un peu et ne répondit pas.

—C'est parce que je ne veux pas sortir que tu ne te fais pas belle ? ajoutai-je un peu agacé.

Eh bien ! j'irai à la messe de minuit ; mais ce sera la première et dernière fois !... et si je prends une bronchite, si je prends une fluxion de poitrine, tu me mettras des vésicatoires... Tu m'enterras !... tu seras veuve !... mais tu l'auras voulu !"

Je me pendis au cordon de sonnette et de deux coups de pieds, j'envoyai promener mes pantoufles au milieu du salon.

Fanchette montra sa tête effarée par la porte entr'ouverte.

"Des souliers, un pardessus, un cache-nez, madame veut que je l'accompagne : et dépêchons-nous un peu !"

Votre grand'mère sourit doucement, opposant à cette bourrasque le calme le plus absolu :

"C'est bien ce que tu fais-là, dit-elle, tu veux donc que je ne sois plus malheureuse ! merci, mon ami ! merci.

—Etais-tu donc bien à plaindre de t'en aller seule avec Fanchette ?

—Très à plaindre ! une femme ne doit être dans la joie que lorsqu'elle est avec son mari, et quand ils vont ensemble dans la maison du bon Dieu, oh ! alors ! cette joie, c'est du..."

J'étais ému, je l'interrompis :

"Va mettre ce manteau.

—Mais je ne l'ai pas !

—Comment ?

—Mais non.

—Alors, je reste !

—Oh !"



Et elle joignit ses mains d'un air suppliant.

"Voyons explique-moi...

—En nous en allant.

Elle prit un grand manteau gris, qu'elle se jeta sur les épaules, j'endossai mon pardessus, et nous descendîmes en silence. Une fois dans la rue, bras dessus, bras dessous :

"Et bien ! j'attends cette explication.

—Voilà ! j'ai reçu hier un mot de ces pauvres gens qui demeurent au moulin Matot ; ils sont secourus par le bureau de charité... mais c'est une misère !... ils devaient six mois de loyer... on allait les mettre à la porte... la femme avait la fièvre... le père sans travail... il y a six enfants... ce sont de très braves gens ... le mari est très pratiquant...

—Après, après.

—J'ai payé leur loyer... tu comprends ;... on ne pouvait pas les laisser dans la rue... ce froid... cette neige... ces pauvres petits...

—Tu es un brave cœur ! bonne petite, va !

—Oh ! je suis bien récompensée ! te voilà mon compagnon de messe de minuit.

Je me mordis les lèvres, j'avais envie de pleurer.

—Et ça ne t'a pas coûté de sacrifier ce manteau.

—Ah dame ! un peu ! mais je l'ai offert pour...

—Pourquoi !

—Pour obtenir que tu deviennes un bon chrétien !"

Je n'eus pas le temps de répondre, nous étions à l'église.

Elle eut des attentions de mère, elle me mit dans un bon coin, près d'un confessionnal où il n'y avait pas de courants d'air, puis, lorsque je fus installé, je la vis cacher sa tête dans ses mains et elle resta longtemps ainsi.

J'étais très secoué et un peu gêné.

Je produisais mon petit effet, on chuchotait autour de nous.

"Qu'ont-ils à me regarder tous ces cosaques-là ? me disais-je, je ne suis cependant pas une bête curieuse."

L'office était commencé, mais ce n'était pas encore la messe.

Nous étions décidément mal placés; à chaque instant on me marchait sur les pieds pour passer au confessionnal, car il y avait encore là dedans un brave homme qui écoutait le récit des misères humaines.

J'ai su depuis qu'il y était depuis le matin.

"Si nous allions un peu plus loin, hasardai-je timidement.

—Non, non, nous sommes très bien ici! Pas de courants d'air, fit-elle malicieusement.

—Non, mais j'ai toutes les dévotes qui me donnent des coups de coude et me marchent sur les pieds.

—Patience !

Je perdais mon temps! Quand elle avait une idée là, votre grand'mère, elle y était bien, continua M. de Scorbec en mettant son doigt long et maigre sur son front.

Tout à coup il y eut une poussée et je sentis quelque chose qui me grouillait dans les jambes.

C'était une nichée de marmots avec le père et la mère... justement ceux du moulin Matot !

Je jetai vers ces pauvres diables un regard courroucé !

C'étaient eux qui m'avaient mené là !

A un moment, une femme sortit du confessionnal et le père des marmots se glissa à sa place.

J'étais furieux ! Cet animal-là se mêlait de me donner des leçons sans le savoir.

Votre grand'mère, qui avait tout vu, me jeta un coup d'œil significatif.

Je levai les épaules d'un air maussade.

La messe commença.

C'était ma foi, fort beau.

On porta le petit Jésus à la crèche, puis, après l'évangile que je compris presque, en faisant appel à mes souvenirs de collège, aux orgues, un

monsieur se mit à chanter. Quelle voix! je ne l'ai jamais oubliée !

Minuit, chrétiens ! c'est l'heure solennelle
Où l'homme-Dieu descendit jusqu'à nous..
Pour effacer la tache originelle....

Et quand il reprit:

Noël ! Noël' voici le Rédempteur !

Un frisson me passa dans le dos ?

Votre grand'mère se mouchait bruyamment, je crus remarquer une larme qui perlait à sa paupière.

Un coup de couteau dans le cœur ne m'eût pas fait plus de mal. O'était moi qui la faisais pleurer, la douce créature, je lui refusais la joie que ce misérable n'hésitait pas à donner à sa femme ; je me sentis bourrelé de remords.

Dans l'orgue, l'autre continuait :

A votre orgueil, c'est de là qu'un Dieu prêche ;
Courbez vos fronts devant le Rédempteur.

Je n'y tins plus, l'abbé justement sortait du confessionnal et nos regards se rencontrèrent ; il y rentra...

—Eh bien grand'père ?

—Parbleu, je le suivis !

Ah! mes amis ! quel réveillon au retour !

Mais, mignonne, tu n'y penses pas, dit-il brusquement à Jeanne qui pleurait, et ce thé ! fais donc le thé, mon enfant !













96—Matinée de 30 à 40 pcs., de buste. Matériaux: 2 vgs., 3-4 en 42 pcs., pour 36 de buste.

97—Jaquette de 30 à 40 pcs., de buste. Matériaux, 3 vgs., en 42 pcs., pour 36 de buste.

98—Jaquette pour jeune fille de 14 à 16 ans. Matériaux, 5 1-2 vgs., en 20 pcs, 15 ans.

99—Jaquette de 30 à 40 pcs., de buste. Matériaux, 3 vgs., 1-2, en 36 pcs., pour 36 de buste.

100—Costume pour enfant de 6 à 8 ans. Matériaux, 2 vgs 1-2, en 27 pcs., pour 6 ans.

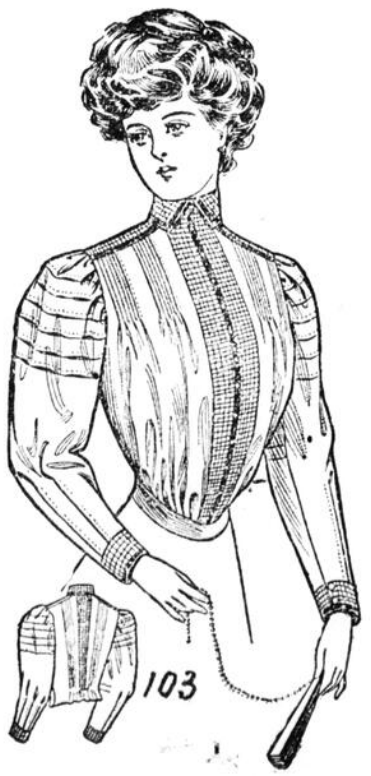
101—Tablier pour fillette de 8 à 10 ans. Matériaux, 3 vgs., 1-4 en 27 pcs., pour 10 ans.

102—Tablier pour fillette de 6 à 8 ans. Matériaux, 2 vgs., en 36 pcs., pour 8 ans.

103—Blouse de 30 à 40 pcs., de buste. Matériaux, 3 vgs., 3-8 en 27 pcs., pour 36 de buste.

104—Matinée pour jeune fille de 14 à 16 ans. Matériaux, 3 vgs., 1-4 en 20 pcs, pour 15 ans.







COUPON

Nom . . . . . .

Rue . . . . . .

Province . . . . . .

Mesure . . . . . .

No. . . . . .

Ville . . . . . .

Mesure du buste . . . . . .

Remplissez le coupon, écrivez très lisiblement et adressez avec 10c. Département des Patrons, au "Journal d'Agriculture et d'Horticulture", Montréal.

En demandant un patron pour fillette ou enfant, ne mentionnez jamais la mesure, mentionnez seulement l'âge.

LA FEMME CONTRE L'ALCOOL

(suite)

Une autre congressiste, femme distinguée, Mlle Ottilie Hoffmann, est née dans une famille distinguée de Brême, où l'esprit de caste est excessivement développé; elle fut de bonne heure captivée par les questions sociales. Aussi, elle ne craignait pas de froisser les sentiments du milieu patricien dans lequel elle vivait, en acceptant, en Angleterre, une place d'institutrice qui fournissait un aliment au besoin d'activité de sa nature ardente.

—Mais si l'Angleterre décidait de sa vocation, c'est la France qui lui fournit les impressions qui décidèrent du cercle de son activité future. Quoiqu'à peine âgée de treize ans, lors de la révolution de Février, le récit des luttes sanglantes amenées par le soulèvement des populations ouvrières firent une si profonde impression sur son esprit que jamais elle ne s'effaça. Femme d'action avant tout, Ottilie Hoffmann ne songeait pas tant à faire de la propagande, qu'à procurer aux ouvriers une nourriture plus saine et meilleure marché que celle des cabarets, et surtout à leur fournir des boissons chaudes, si nécessaires en hiver dans les pays du Nord. Chaque hiver elle établit dans le voisinage des grands chantiers maritimes de Brême des cantines où, pour deux sous, les ouvriers reçoivent un bol de café au lait bouillant, qui remplace avantageusement l'eau-de-vie et sa chaleur factice.

Aujourd'hui, dans sa soixante-troisième année, mais pleine d'ardeur, elle continue la lutte.

—Mlle Marie Parent, issue de la bourgeoisie belge, avait étudié des livres d'hygiène et de médecine, et cette lecture avait attiré son attention sur la question de l'alcoolisme. Elle eut pitié des femmes dont toute la vie est liée à celle d'un mari ivrogne, et pour qui l'existence n'est qu'un long et douloureux calvaire.

Elle sentit la responsabilité qui incombe à tout être humain devant la souffrance d'autrui.

Son premier fait d'arme fut une brochure primée au concours de la société de tempérance anglaise, et dont la Ligue patriotique belge contre l'alcoolisme fit l'acquisition. Cet opuscule eut un tel succès qu'il fut traduit en plusieurs langues et que plus de cent mille exemplaires furent vendus. Encouragée par ce succès, mademoiselle Parent occupe une partie de son temps à la rédaction de nouvelles brochures, ainsi qu'à la publication d'un périodique.

—En France c'est également aux femmes que l'on doit une bonne partie des résultats obtenus dans la propagande anti-alcoolique.

Mme Legrain dont le mari est médecin en chef à l'asile des aliénés de Ville-Evrard et spécialement attaché au service des alcooliques, apprit à connaître les terribles ravages que cause l'alcoolisme dans toutes les classes de la société. Plus qu'aucune autre femme, elle fut à même de constater que l'intempérance du père ou de la mère cause la ruine de la famille tout entière. Dans son cœur de Française convaincue du devoir qu'a toute femme de travailler au bonheur de son pays, enfin dans son cœur de mère pour les enfants des buveurs, elle puisait l'enthousiasme et la foi nécessaires pour fonder une œuvre souvent ingrate et toujours excessivement difficile; dans sa volonté tenace elle trouve l'énergie suffisante pour poursuivre sa tâche pour laquelle elle trouve si peu de secours et d'encouragements.

Femmes canadiennes, dévouées compatriotes, voilà de nobles exemples que je soumets à votre admiration. La question de l'alcoolisme est avant tout une question sociale. A ce mal dont souffre la vieille Europe, on applique le remède de la grande charité organisée. Nous souffrons ici du même mal de l'ivrognerie: efforçons-nous d'appliquer le même remède.

Dr. J. G. PARADIS.

CONGRES DE L'ENSEIGNEMENT MENAGER A FRIBOURG (Suisse). —

Le 1er Congrès International de l'enseignement ménager, qui vient de se tenir à Fribourg (Suisse), a réuni 680 adhésions.

La Belgique occupait un des premiers rangs pour le nombre et la valeur des rapports. Signalons parmi les dix rapports présentés par des belges, ceux très appréciés de M. A. Proost, le distingué directeur-général de l'Office rural, sur l'enseignement de la physique et de la chimie dans les écoles ménagères et le rapport de M. P. Devuyst, inspecteur-principal de l'agriculture, sur l'utilité des cercles d'études pour le personnel enseignant des écoles ménagères.

Les vœux émis par MM. Proost, De Vuyst et d'autres rapporteurs belges, ont été admis à l'unanimité, et à plusieurs reprises, le Congrès a loué l'initiative du gouvernement belge en matière d'enseignement ménager.

Voici, d'après Mme Hallet-Monseur, deux principaux des vœux adoptés par le Congrès:

1o L'enseignement ménager doit s'adresser à des jeunes filles qui ont la maturité d'esprit nécessaire.

2o Il est désirable que l'enseignement ménager soit introduit dans les écoles secondaires, dans les écoles normales, dans le programme des examens de brevet de capacité.

Parmi les nombreuses écoles ménagères qui fonctionnent en Belgique avec grand succès, signalons l'Institut Timmerman, qui donne, près de la ville de Louvain, l'enseignement ménager à plus de mille élèves. En outre, il y a en ce pays, un certain nombre d'écoles ménagères ambulantes qui s'installent pour 3 ou 4 mois, dans un village où 20 ou 25 jeunes filles ou femmes peuvent les fréquenter.

FAUT-IL DORMIR LONGTEMPS?

—Edison croit qu'il suffit à l'homme de dormir quotidiennement quatre heures, et il raconte une expérience concluante qu'il a poursuivie à ce sujet. Elle a été faite sur cent hommes employés aux laboratoires de Meulo Park, et ceux-ci, après s'y être soumis d'une façon rigoureuse pendant deux ans, se portent aujourd'hui le mieux du monde, se bornant à ajouter à leur régime alimentaire un quatrième repas servi vers minuit.

Il y a de longues années qu'Edison n'a pas dormi plus de trois heures.

CUISINE

TOT-FAIT

Faites chauffer une tasse de lait. Délayez deux cuillerées de sucre en poudre dans deux jaunes d'œufs, ajoutez le lait. Beurrez un petit plat, versez dedans ce mélange mettez à four très chaud pendant dix minutes. Saupoudrez de sucre en poudre.

BOULETTES DE POMMES DE TERRE

Faites cuire des pommes de terre bien farineuses. Ecrasez-les avec un pilon ou une cuillère dans un plat, mettez un morceau de beurre, poivre, sel, muscade, fines herbes et surtout du persil haché très fin, quelques jaunes d'œufs, et un peu de crème. La pâte étant bien mêlée, faites-en des boulettes que vous roulerez dans la farine, et que vous ferez frire de belle couleur.

GATEAU DE POMMES DE TERRE

Mettez dans une casserole des pommes de terre bien farineuses cuites et pelées; joignez-y un peu de sel, de l'écorce de citron râpée, un morceau de beurre frais, un peu de crème et quatre onces de sucre en poudre, en remuant toujours votre mélange. Laissez refroidir, mettez-y de l'eau d'oranger et huit œufs, jaunes et blancs, battus en neige. Mêlez bien le tout; pétrissez en forme de gâteau et faites cuire dans une tourtière, dans le four.

RECETTES UTILES

Procédé facile pour reconnaître si une étoffe est en laine pure ou en laine et coton

Pesez un échantillon du tissu à analyser et faites le bouillir pendant 20 minutes dans une solution à 10 pour cent de potasse ou soude caustique. Ce réactif enlève la laine ainsi qu'une petite partie, environ 5 pour cent, du coton. Rincez, séchez et pesez le résidu, ajoutez-y 5 pour cent et le poids trouvé est celui du coton existant dans l'échantillon. Il est bon de placer l'échantillon dans un petit sac de linge à fromage avant de faire bouillir, pour éviter des pertes de coton.—Dalgety's Wool Review.

DEMASTICAGE DES VITRES. — La meilleure manière d'enlever les vitres sans les casser consiste à passer un morceau de fer rougi au feu sur le vieux mastic. L'huile contenue dans le mastic se ramollit sous l'effort de la chaleur et le mastic s'enlève facilement avec le couteau. Il faut faire attention de ne pas trop chauffer, ce qui ferait fendre le verre. Quand le mastic est enlevé, il ne reste plus qu'à enlever les petits clous qui retiennent le carreau et à le retirer.

ENDUITS PROTEGEANT LE FER ET L'ACIER. — On obtient un enduit garantissant parfaitement le fer et l'acier contre l'oxydation, en recouvrant les objets d'une solution à chaud de soufre dissous dans de l'essence de térébenthine. Le soufre, après l'évaporation de l'essence, reste en couche mince sur la surface à protéger et s'unit intimement au métal sous l'action de la flamme d'une lampe à alcool. Il se forme ainsi un vernis d'un beau noir et très solide.

Cette préparation demande des précautions contre le feu car il ne faut pas oublier que la térébenthine est très inflammable.

NETTOYAGE DES BROSSES A CHEVEUX. — Frottez les brosses à cheveux dans du son pour en enlever les matières grasses. Dans aucun cas on ne doit les laver. Lorsque les crins d'une brosse sont devenus trop flexibles, il suffit de les tremper dans de l'ammoniaque et de les laisser sécher; ils reprennent immédiatement leur rigidité première.

NETTOYAGE DES BECS A ACETYLENE. — Quand les becs à acétylène sont bouchés, il suffit de les tremper dans du pétrole et de les adapter à une pompe de bicyclette. Au bout de quelques coups de piston, le bec sera débouché. (Revue des Eclairages).

MOYEN DE PERCER UN TROU DANS DU FER.—Lorsqu'on n'a pas sous la main les outils nécessaires pour percer à froid un trous dans du fer, il existe un moyen de s'en passer et qui donne de bons résultats. On moule un bâton de soufre, de façon à lui donner la grosseur et la forme du trou qu'on désire percer dans la pièce de métal. On chauffe celle-ci au rouge blanc à l'endroit où doit se trouver le trou, et on y applique le bâton de soufre. Il se forme alors du sulfure de fer, et le bâton de soufre pénètre dans ce métal avec une grande facilité. (D'après la "Construction moderne".)

PATE IMITANT LE BOIS.—Cette pâte s'obtient de la façon suivante:

Mélanger intimement 6 parties de plâtre de bonne qualité avec une partie de chaux grasse récemment éteinte et finement pulvérisée. Employer ce mélange rapidement en le gâchant avec la quantité d'eau strictement nécessaire, et quand le plâtre est devenu bien sec, l'imbiber largement avec une solution de sulfate de zinc ou de sulfate de fer. Il durcit au point qu'on ne peut plus le rayer avec l'ongle et peut servir à faire des moulures, par exemple, ou à imiter toutes sortes d'ouvrages en bois.

Si on emploie du sulfate de zinc, l'objet reste blanc, on peut donc ajouter toutes les teintes désirées. Au contraire, le sulfate de fer lui donne une teinte de rouille, et si l'on passe ensuite à la surface de l'huile de lin mêlée de litharge et chauffée, on obtient la nuance d'acajou.—(Le Cosmos.)

LES BLOUSES HABILLEES

Nous voulons être fidèle à nos promesses. Tout dernièrement nous nous sommes occupées ensemble des blouses simples, et nous vous avons promis, chères lectrices, d'étudier les modèles plus coquets, plus élégants, plus chics en un mot.

La blouse rend de très appréciables services en ce sens qu'avec un costume tailleur, voire même avec une jupe de lainage et un petit rien servant de vêtement, on est fort bien habillée; pas trop chaudement, pas trop légèrement.

Voyons donc comment seront nos jolies blouses cette saison. Il est sans doute superflu de répéter que sous la dénomination de blouses on comprend en général tous les corsages séparés de la jupe, et comme ils sont nombreux, nombreuses aussi sont les blouses, et variées à l'infini, il est à peine besoin de le dire.

Les blouses en dentelle continuent un succès bien mérité. Toutes celles qui en ont porté savent combien elles sont pratiques. En général, la dentelle est solide, elle se nettoie — et même se lave — très bien, elle ne s'use guère et se prête à merveille aux arrangements et aux transformations, puisque les coutures, les ajoutures même ne se voient pas si elles sont bien faites.

Quand un tissu de coton, de laine ou de soie est usé, il n'y a plus rien à faire; mais lorsqu'une blouse de dentelle commence à s'abîmer, on peut encore en tirer parti, en utilisant les parties bonnes et en ajoutant pour un empiècement, un plastron, les poignets des manches, une autre sorte de dentelle, et cela n'a point l'air d'un raccommodage, puisque quantité des modèles les plus nouveaux sont faits avec plusieurs genres de dentelle, ou de guipure combinés d'heureuse façon.

La quantité de dentelle utilisable est-elle peu importante on en fait une guimpe plus ou moins grande, avec les hauts poignets semblables ou les manches tout entières.

Avec de la dentelle, qu'elle soit en laize ou en entre-deux, on peut toujours faire des choses ravissantes,par exemple une de ces garnitures faisant à la fois bretelles, emmanchures larges et fichu et qui se posent sur les corsages de toutes sortes, et tout en les enjolivant font à peu près l'effet d'un petit vêtement, plutôt d'une ruche ou d'une collerette, corrigeant l'aspect qu'a un corsage lorsque l'on sort en taille; il l'habille en quelque sorte.

Nous sommes loin du temps où la blouse n'admettait que la simplicité.

Toutes les façons qui plaisent pour les corsages peuvent être choisies pour les blouses, toutefois il est bon de se mettre en garde contre les complications trop recherchées qui ne sont pas l'indice d'un goût parfait, surtout quand il s'agit d'un corsage différent de la jupe.

Le corsage différent certes existe, mais il ne faut pas ignorer que maintenant nous le voulons assorti, on ne voit plus de ces mélanges tranchants, heurtés même qui nous plaisaient naguère. La blouse doit être du même ton que la robe ou bien elle est blanche ou crème.

Et ces blouses blanches ont un cachet indiscutable, si elles se salissent, vite elles retrouvent bien facilement aussi leur fraîcheur; puis elles s'harmonisent avec tout, sans aucune exception. On ne saurait en dire autant des roses, des bleus, sans parler du mauve et du vert et de bien d'autres nuances encore, qui sont souvent jolies, prises isolément, mais perdent tous leurs charmes par des voisinages insuffisamment étudiés.

il faut parler des blouses lingerie. En toutes saisons, même en plein hiver, on les porte sous la veste de fourrure. En plein été, c'est leur succès complet, et elles sont si variées qu'on peut y trouver tout le choix voulu, depuis la très simple blouse en linon ou en nansouk seulement travaillée de petits plis et enjolivée sobrement d'un peu de dentelle ou de broderie, jusqu'aux blouses tout bonnement merveilleuses, enrichies de magnifiques broderies, de superbes dentelles, de véritables guipures. Les blouses lingerie très chics que l'on achète dans les bonnes maisons, atteignent des prix insensés; mais aussi on en voit garnies de filet brodé, incrustées de Venise ou de point coupé, ou encore ce sont des broderies anciennes qui les enrichissent et il ne faut pas oublier la guipure d'Irlande, grosse ou fine, qui est largement mise à contribution ainsi que les vraies valenciennes.

Plus simplement et à bon compte on peut reproduire ces modèles chers en employant de belles imitations. Les dentelles de Cluny, il est bon de le savoir, ne coûtent pas cher et garnissent très joliment la lingerie, comme la soie ou le lainage.

DIVERS

Le premier congrès international du froid

(Suite)

—Des recherches ont été faites par M. "D. Richardson" sur les températures usitées pour la préservation de la viande de bœuf ; il les divise en deux catégories : 2 degrés à 4 degrés centigr. et — 9 degrés à — 12 degrés centigr. L'auteur a pu démontrer que tous les éléments normaux des tissus d'un morceau de bœuf âgé de un jour se retrouveraient dans un morceau de bœuf âgé de 640 jours ; qu'il ne se produit aucune modification chimique qui puisse être déterminée par les méthodes employées dans du bœuf congelé à une température de — 9 degrés à — 12 degrés pendant plus de 554 jours ; qu'il ne se trouve aucune bactérie en dessous de la surface de la viande de bœuf congelé pendant 600 jours ; que ces données sont applicables à la volaille et que, par suite, les températures inférieures à — 9 degrés sont suffisantes pour préserver la viande de bœuf et de la volaille pendant plus de 554 jours.

—La question de la valeur diététique des substances alimentaires traitées par le froid, comparée aux autres, n'a pas encore été l'objet d'études sérieuses, dit M. "Samuel Rideal, et il démontre que les épidémies graves causées par les parasites de la viande, sont dues à des viandes non réfrigérées et mangées crues ou insuffisamment cuites, fumées ou salées ; que les aliments réfrigérés contiennent moins de parasites vivants que les autres.

—Le développement des moisissures sur les produits réfrigérés est traité par M. "C. J. Tabor," promoteur du commerce australien, qui proteste contre la proscription qui atteint des quantités énormes de viandes, lièvres, gibier, poisson, par le seul fait qu'elles portent quelques germes de moisi, alors que la même moisissure trouvée sur le jambon et le fromage est considérée comme inoffensive.

—A la suite de ces communications nous avons eu celles concernant le "Matériel nécessaire à la production du froid" par la compression des gaz liquéfiables et autres méthodes sur lesquelles nous aurons à revenir, car elles ne peuvent être expliquées en quelques lignes. Nous signalerons également en passant le rapport de M. "Maurice Leblanc" qui traite de l'"unification des mesures frigorifiques et les essais des machines à froid."

Le comité d'organisation attire tout particulièrement, sur ce remarquable rapport, la bienveillante attention des membres du Congrès et compte sur leur bon vouloir pour faire aboutir les propositions indispensables qu'il contient.

—M. "Freitag" montre l'importance de la question des peintures et enduits dans une installation frigorifique : les peintures à rejeter sont les peintures à la détrempe ainsi que celles ordinaires à l'huile ; les peintures à adopter sont les peintures laquées de toute première qualité. Des expériences sur ces enduits de M. Knoblauch, de l'Ecole polytechnique de Munich, ont prouvé que les pertes de froid allaient de 13 à 33 p.c, suivant la peinture employée.

Nous passerons sous silence les innombrables propositions et systèmes de construction, d'agencement, de refroidissement, de ventilation des logaux frigorifiques ; nous ne dirons rien également des premiers essais de conservation, de transport de viandes refroidies, des inspections sanitaires des frigorifiques argentins, etc.

—Nous arrivons ainsi au travail de M. Perrot, qui a examiné successivement la situation de chaque colonie au point de vue des applications du froid; il y constate l'absence presque totale d'installations frigorifiques. L'exemple de la banane, transportée de Costa-Rica aux Etats-Unis par plus de 300 navires frigorifiques, est pourtant curieux. M. Perrot, propose d'organiser dans les grands centres coloniaux la distribution du froid à domicile, ce qui aurait la plus heureuse influence sur la santé des Européens colonisateurs.

Pour M. Emile Bonnechaux, il faudrait un hangar frigorifique à Haïghon et un à Cholon en Indo-Chine. Il n'y a que deux entrepôts frigorifiques en Egypte, un à Port-Saïd et un au Caire ; quelques-uns à Sydney, deux à Hong-Kong, un au Tonkin, etc.

—La majorité des machines employées dans les laiteries des Pays-Bas sont à ammoniaque (78 p.c.) nous explique M. Ament; 17 p.c., sont à acide carbonique et 4 1-2 p.c., à acide sulfureux.

Les puissances les plus fréquentes sont de 10,000 à 20,000 frigories.

On utilise la glace, soit pour refroidir l'eau servant à laver le beurre,; le refroissement de l'eau est d'une application générale.

Pour le refroidissement de la crème, de l'eau à laver le beurre et du lait, on se borne à une température de 5 à 10 degrés centigrades ; ce refroidisseent n'est utile que pour retarder l'aigrissement de la crème et garder au beurre sa consistance.

Pour atteindre le maximum de refroidissement, il suffit que la machine frigorifique fonctionne pendant le même temps que celui nécessaire à l'écrémage.

—M. Heiss, directeur des abattoirs à Straubing (Bavière), établit les principes suivants (en Allemagne il y a 900 frigorifiques d'abattoirs) :

1o. Pas d'abattoir sans frigorifique.

2o. Les frigorifiques doivent être dans le voisinage des machines.

3o. Il est préféreable de ne pas installer le générateur dans un pavillon spécial, afin de gagner de la place.

4o Chaque frigorifique doit être muni d'une antichambre froide.

5o Aux antichambres froides doit aboutir le rail aérien servant à transporter le bétail.

6o Les frigorifiques ne doivent être construits que pour une durée de dix ans, tout en prévoyant la possibilité de les agrandir.

7o Surtout ne pas construire de chambres froides de plus de 3m.50 de haut.

8o Plus d'espaces vides à l'intérieur des murs ; avoir uniquement recours au liège pour l'isolation.

9o L'emploi de la vapeur comme force motrice est le plus avantageux, car elle répond à d'autres besoins de l'abattoir.

10o Le degré d'humidité ne doit pas dépasser 75 p.c. La température doit rester entre 0o et 4o c.;

11o Il faut interdire de saler la viande à l'intérieur des frigorifiques et d'y introduire de la viande chaude;

12o On ne doit y déposer ni intestins, ni peaux, ni quoi que ce soit dégageant de mauvaises odeurs ;

13o On peut cependant y mettre de la viande de cheval ;

14o Il faut interdire d'y dépenser inutilement de l'eau ;

15o Il faut observer rigoureusement les heures d'ouverture et ce serait une grande faute que de laisser les frigorifiques constamment ouverts ;

16o Chaqae locataire doit être absolument responsable.

—La valeur des produits périssables importés en Angleterre et traités par le froid s'est élevée en 1907 à environ 2,875 000,000 fr., nous explique M. J.-H. "Geddes". Les plus beaux entrepôts sont en Argentine ; la durée de conservation varie de quarante-cinq jours, pour la viande réfrigérée, à douze mois pour les produits congelés.

Les principaux entrepôts possèdent le système de détente directe ainsi que celui de circulation d'air ; ce dernier convient aussi bien à la congélation qu'à la réfrigération.

A Saint-Pétersbourg, la conservation du beurre de Sibérie, coûte, par quintal métrique : 0 fr. 2849 pour la première semaine ; puis par jour 0 fr. 0325, du septième au quinzième jour et 0 fr. 0188 pour chaque jour suivant, et cela, grâce à un entrepôt du type glacière bien moins coûteux qu'un entrepôt à réfrigération artificielle dans ce pays.

A Moscou, il passe annuellement plus de cent quinze millions de kilogrammes de viande dont un tiers parvient réfrigéré ou à l'état de conserves ; près de dix millions de kilogr. sont réexpédiés ailleurs. Cette ville est privée de moutons pendant six mois de l'année. La viande ne pouvant être conservée pendant la saison chaude, on est forcé d'amener le bétail sur pied ou par chemin de fer de 1,000 à 1,500 kilomètres de distance.

—Des conclusions particulières de chacune des dix Chambres syndicales représentées à la sous-section I, il ressort que l'on demande : La création de hangars-abris dans les gares de chargement, de transit et d'arrivée; l'emploi exclusif de wagons et de paquebots réfrigérants; le séjour des denrées dans les entrpôts frigorifiques limité à un temps très court; l'installation de chambres de congélation pour y conserver les produits étrangers arrivant congelés, et enfin la création de voïtures réfrigérées pour le transport de la marée, des gares d'arrivée aux Halles centrales.

Il serait indispensable, d'après un autre rapport du Comité russe, que l'initiative privée augmentât le nombre des entrepôts frigorifiques établis aux lieux de pêche et les entrepôts installés aux lieux de consommation et destinés à conserver tous produits, avec warrantage des marchandises déposées. Une Compagnie internationale devrait construire un nombre considérable de vagons frigorifiques.

—M. Solling propose, pour éviter le contact de l'eau glacée impure, ainsi que l'influence de l'air, un moyen d'emballage utilisant un papier spécial, le parchemin végétal, qui a donné des résultats extraordinaires avec quelques précautions: vingt-un à trente-un jours de conservation pour des poissons etc.

Comme conclusion des discussions soulevées par les rapporteurs de ce Congrès, — parfaitement organisé par M. de Loverdo, — un certain nombre de vœux ont été adoptés, par lesquels on demande l'emploi des viandes frigorifiées pour le ravitaillement des armées; l'établissement d'une méthode internationale et uniforme d'inspection de la viande; l'essai de conservation des œufs par le froid dans les laboratoires des différents Etats; l'étude des principes et des applications du froid à l'industrie laitière; la recherche des données déterminant les conditions de durée et de température qui conviennent le mieux à la conservation des produits périssables; la vente en temps prohibé des gibiers et des poissons frigorifiés mais capturés dans des conditions licites; l'installation de frigorifiques dans tous les abattoirs, quelles que soient leur nature et leur importance; la suppression des transbordements et du transport des animaux de boucherie vivants quand ils ont un trop long trajet à parcourir, ils seront abattus et réfrigérés, etc.; plus une quantité d'autres questions qui seront étudiées par le Comité permanent du Congrès du froid, siégeant à Paris et constitué d'après le projet de M. de Wendrich.

☼

Ces quelques résumés seront suffisants pour mettre en relief le grand essor réservé à l'emploi du froid; et nous pensons maintenant que le moment semble venu de s'attacher à développer "l'éducation frigorifique du producteur," qui n'a pu vaincre encore sa répugnance contre le groupement, et à qui il faut montrer les résultats admirables acquis par certaines associations, si l'on veut voir l'industrie du froid se répandre; il faut expliquer que l'organisation rationnelle des transports frigorifiques dépend d'une foule de conditions très particulières qui ne peuvent être satisfaites qu'en canalisant les marchandises pour les amener, dans chaque région, en quelques points de concentration, où l'emballage, la manutention, le refroidissement initial, le ravitaillement sont préparés d'après une technique spéciale, seule capable d'assurer la bonne conservation des produits. C'est alors seulement qu'on verra en France l'emploi des frigorifiques se répandre comme ailleurs, et les vœux émis par des savants et des techniciens avoir quelque chance d'aboutir.

BARON HENRY D'ANCHALD.

(Du Journal d'Agriculture Pratique de Paris.)

RESERVE STATUTAIRE DE BOIS SUR LES LOTS DES COLONS

Discours de M. E. G. Joly de Lotbinière à la convention forestière tenue à Montréal en mars dernier.

Monsieur le Président et Messieurs,

Depuis que l'exploitation de la forêt a pris rang parmi les grandes industries du Canada, les détenteurs de terres à bois n'ont jamais été exposés, autant qu'ils le sont aujourd'hui, à la tentation de s'attaquer aux forêts d'épinette et de sapin et de les détruire.

Avant que le Canada devînt le grand producteur de bois à pulpe qu'il est aujourd'hui, nos forêts étaient, comparativement parlant, à l'abri de la destruction et, même parmi les plus pessimistes, la possibilité de leur épuisement ne serait venue à l'esprit de personne.

Ces forêts avaient bien leurs ennemis naturels—le feu, la maladie des arbres, les insectes—mais le mode d'exploitation suivi il y a trente ans, lequel consistait à n'abattre que les arbres adultes, parvenus à leur maturité, pour les transformer en pièces équarries, en madriers et en planches, était loin d'être une menace à la perpétuation de notre richesse forestière. C'était un mode rationel d'exploitation, consistant à n'enlever que le vieux bois pour faire place aux jeunes pousses.

Mais tout cela a changé: l'épinette et le sapin qui, il y a trente ans, n'étaient que peu en demande et se vendaient à des prix comparativement bas, sont aujourd'hui recherchés de par tout le monde et obtiennent des prix auxquels on n'aurait pas songé à cette époque.

Les causes qui ont produit cette hausse dans la valeur de l'épinette sont bien connues. Je me contenterai d'en mentionner deux : la rareté ainsi que le prix exorbitant du pin, la demande extraordinaire du bois à pulpe ainsi que les prix pratiquement irrésistibles que le consommateur est prêt à payer pour ce bois.

A l'appui de ce que je viens de vous dire, il sera peut-être intéressant d'attirer l'attention sur la hausse qui s'est produite dans le prix du bois à pulpe durant les six dernières années. Les chiffres que je vais vous donner sont sujets à critique, mais dans l'ensemble je pense qu'ils sont assez corrects et qu'ils représentent bien le prix du bois à pulpe sur le marché de Québec.

En 1899 le bois non écorcé se vendait, disons $4.25 la corde et le bois écorcé $6.75. De 1899 à 1907, les prix ont oscillé considérablement dans un sens ou dans l'autre, mais en 1907 le bois non écorcé se vendait de $6.50 à $7.50 la corde et le bois écorcé, de $9.00 à $10.00.

En 1899 les Etats-Unis ont importé du Canada 329,217 cordes de bois à pulpe et 738,872 cordes en 1906, ce qui fait une augmentation de 369,655 cordes. Je n'ai pas les chiffres faisant voir les quantités importées en 1907, mais on me dit que le total atteindra plus de 1,000,000 de cordes. Si cette quantité est exagérée, pour ce qui regarde les importations de 1907, elle ne le sera certainement pas pour celles de 1908.

Il n'y a pas lieu de s'étonner si, en face de pareille demande et de pareils prix pour le bois à pulpe, l'on perde le souci de l'avenir pour sacrifier nos forêts au veau d'or du présent.

Les brèves remarques que je me propose de faire ne seront pas l'éloge funèbre de nos pinières disparues, lequel pourtant ne serait peut-être pas hors de propos ici, non plus qu'un adieu éternel à la richesse de nos forêts d'épinette ; ce que j'ai en vue, c'est de suggérer à cette assemblée le moyen d'assurer, au moins dans la province de Québec, à la génération présente des défricheurs ainsi qu'à leurs descendants, un approvisionnement constant et perpétuel de bois pour édifier et réparer leurs bâtiments ainsi que pour se chauffer.

Ce que j'ai l'intention de suggérer fera peut-être à quelques-uns de ceux qui m'écoutent l'effet d'une invitation à mettre l'écurie sous clef après que le cheval en a été sorti par les voleurs. Mais ce n'est pas cela. Il est vrai que dans la province de Québec il y a des millions d'acres de terres qui sont détenus en franc-alleu ou en vertu de lettres patentes et qui ne sont sujettes à aucune restriction quelconque quant à la manière de disposer du bois dont ces terres sont recouvertes; mais, d'un autre côté, il reste dans le domaine public des millions d'acres de terres qui seront plus tard livrées à la colonisation et c'est à ces terres que s'appliquent les suggestions que je vais faire.

Laissez-moi vous exposer un système inauguré par mon père pour conserver en "forêt perpétuelle" une certaine partie de son domaine. Ce système, en opération depuis trente ans, a parfaitement réussi. Quand le succès a ainsi couronné les efforts d'un particulier, je ne vois guère pourquoi notre administration provinciale, si elle voulait franchement adopter ce système, ne réussirait pas pour le moins aussi bien.

Durant les trente dernières années, mon père a vendu beaucoup de terres à bois situées dans sa seigneurie de Lotbinière. Ces ventes se divisent en deux catégories — celles des "terres à bois," en petits lots de 15 à 20 acres chacun, pour procurer à l'acheteur son bois de chauffage et de construction, et celles des terres à culture, mais avec une réserve de bois.

J'attire maintenant votre attention sur les clauses qui, dans ces contrats, sont destinées à assurer la protection du bois.

Tous les contrats portant concessions de terres à bois, vendues pour procurer à l'acquéreur et à ses descendants son bois de chauffage et de construction, contiennent la clause suivante:

"Il est de plus convenu entre les parties que le dit lot n'est vendu qu'à la condition expresse qu'il ne se-

ra pas mis en culture, qu'il n'y sera brûlé ni bois ni branches, que le lot sera conservé comme terre à bois par l'acquéreur, ses hoirs et ayants cause et qu'ils ne pourront vendre aucun bois en provenant, sous peine de payer au vendeur, ses hoirs ou ayants cause, la somme de $100."

Les actes portant concessions de terre à culture contiennent la clause suivante, pour assurer une réserve de bois.

Permission est accordée de défricher et cultiver le dit lot jusqu'à certaine limite, mais avec la restriction "que le reste du lot maintenant vendu ne sera pas mis en culture, qu'il n'y sera brûlé ni bois ni branches, que la susdite partie du lot sera conservée comme terre à bois par l'acquéreur, ses hoirs et ayants cause pour leur usage et qu'ils ne pourront vendre aucun bois en provenant sous peine de payer au vendeur, ses hoirs et ayants cause, la somme de $100."

Dans l'un et l'autre cas, les contrats déclarent en sus que les stipulations que je viens de citer n'ont pas seulement pour but de protéger le vendeur contre le feu qui pourrait venir des terres avoisinantes, mais aussi de protéger l'acquéreur contre pareil danger. Le contrat (et cette formule remonte à 30 ans) mentionne aussi le fait, dans le cas d'un "lot à bois", que la vente est faite pour procurer à l'acquéreur le bois de chauffage et de construction qu'il ne peut plus se procurer ailleurs, dans le voisinage de sa demeure.

Pour les terres à culture, la réserve de bois est invariablement faite à l'un ou l'autre bout du lot, de manière à ce que tous ces bois de réserve soientcontigüs. Il n'est pas permis à l'acquéreur de choisir lui-même l'endroit où devra être la réserve. Autrement, l'acheteur choisirait invariablement pour cette réserve la plus mauvaise partie de sa terre ou celle où il y a le moins de bois.

Ainsi que je l'ai déjà dit, ce système inauguré par mon père et qui compte plus de trente ans de pratique a parfaitement réussi. Les terres vendues comme "lots à bois" sont aujourd'hui couvertes d'une forte végétation forestière et sur les terrains concédés pour les fins de culture, les acquéreurs se sont conformés aux stipulations de leurs contrats: ils ont presque invariablement observé la clause relative à la réserve du bois.

Sur un lot de 100 acres, une réserve de 20 acres, par exemple, comme réserve perpétuelle de bois, avec les restrictions que je viens de mentionner, serait amplement suffisante pour fournir à l'acquéreur et à ses hoirs un approvisionnement inépuisable de bois de chauffage et de construction. A part cela chaque nouveau canton, au lieu de devenir en peu de temps un terrain dénué d'arbres, un désert au sol rôti par le soleil, tels que sont aujourd'hui la plupart de nos vieux établissements, resterait amplement couvert de bois. Non seulement cette forêt procurerait au défricheur le bois de chauffage et de construction dont il a besoin, mais encore elle aiderait puissamment à maintenir les pouvoirs hydrauliques dont la Providence a si généreusement doté notre province. L'avenir des industries dont le succès dépend d'une force motrice peu coûteuse, serait assuré, l'agriculteur retirerait des bénéfices énormes, le défricheur n'aurait pas à appréhender une famine de bois, et de l'adoption de la politique dont je viens de donner une briève esquisse, il ne pourrait résulter que du bien.

J'espère que ces suggestions trouveront des adeptes parmi ceux qui m'entendent et je désire ardemment que cette association, avec la sagesse qui la distingue, avise aux mesures à prendre pour attirer l'attention des différentes administrations provinciales sur la réforme que je me suis efforcé de préconiser. L'adoption de cette politique ne saurait faire du tort au pays, elle ne pourrait produire que de bons résultats.

Aux Cultivateurs du Nord et de la Province

L'épervière orangée (les bouquets rouges), la pire des mauvaises herbes.

L'an dernier, en revenant du comté de la Beauce où j'avais entendu maintes lamentations sur les "bouquets rouges," je crus remarquer de ma fenêtre à bord du train, à environ 4 milles au nord de Saint-Jérôme, quelques pieds de bouquets rouges. J'en eus le frisson. Mais, me dis-je, c'est une hallucination, j'en ai tant vu dans la Beauce que j'en ai la berlue et que je ne vois que "bouquets rouges" partout. D'ailleurs, me dis-je à moi-même, cette plante pernicieuse ne saurait franchir une pareille distance, et d'ailleurs, le fleuve Saint-Laurent est là comme une barrière infranchissable, qui nous protège contre l'envahissement des mauvaises herbes.

Cette année, le 3 juillet, je faisais le trajet en voiture de Saint-Hippolyte à Shawbridge, quand je remarquai sur la terre de M. Frs St-Pierre, de grandes talles de bouquets rouges. Je fis arrêter la voiture pour aller en cueillir quelques pieds.

—Quelles belles plantes ! me dirent mes compagnons de voyage.

—Une plante redoutable, répondis-je, aussi pernicieuse qu'elle est belle, aussi hypocrite que captivante, la ruine du cultivateur.

Je préférai entretenir des doutes. Pour être plus certain, je m'en rapportai à M. James Fletcher, botaniste de la Ferme Expérimentale d'Ottawa, à qui j'envoyai quelques échantillons de cette plante. Voici la réponse que je recevais le 10 juillet : "L'échantillon de plantes que vous m'avez envoyé est bien, en effet, l'épervière orangée qui envahit graduellement de nouveaux territoires dans la province de Québec. — James Fletcher."



Fig. 1 — Epervière orangée, tiers de grandeur naturelle.

Voilà donc l'ennemi découvert, il nous faut maintenant le combattre. Remarquez une chose, mes bons amis, cette plante est pire que les 7 plaies d'Egypte. J'aimerais cent fois mieux voir le nord envahi par les Chinois plutôt que par cette plante. Au moins, les Chinois n'empêchent pas ma terre de pousser, tandis que là où cette plante érige son domicile il ne pousse plus rien, absolument rien, ni mil, ni trèfle, et vous voyez cette terrible plante régner en souveraine. Toute jolie qu'elle est, elle est souverainement dédaignée par les animaux.

Elle a tellement ruiné les terres dans le Vermont et le Maine que des centaines de cultivateurs ont dû abandonner leurs fermes.

Elle nous est arrivée du Maine et du Vermont, s'occupant fort peu des frontières et de la douane ; elle s'est propagée dans les cantons de l'Est, la Beauce, etc., et la voilà rendue chez nous. Elle se propage d'autant plus facilement qu'elle est de la famille des pissenlits ; c'est une plante ailée ; ses graines sont munies d'un duvet abondant qui fait que le vent les disperse au loin.

Ce détail suffit pour nous démontrer qu'il est de l'intérêt de tout le monde, de tous, sans en excepter un seul, de s'attaquer à cette mauvaise plante sans retard. Si un cultivateur dans une paroisse néglige de la détruire, lors de sa maturité, la moindre brise transportera chez les voisins et même au loin des graines qui se reproduiront de nouveau et alors tout sera à recommencer.

Cette plante s'empare hypocritement d'un terrain, Elle n'ira pas, comme la moutarde, la belle marguerite, s'implanter en plein champ cultivé, non; elle établit son domicile dans les bois, sur le bord de la forêt puis dans les pâturages élevés et de montagne qu'on ne peut facilement labourer. De là ensuite elle se propage dans les champs cultivés. Elle est à pousse vigoureuse, émettant un grand nombre de branches rampantes tout près du sol, et par son épaisse touffe de feuilles, elle étouffe les graminées des pâturages.

C'est une herbe vivace à racines peu profondes qui porte des bouquets de fleurs orange (rouge de Sienne) ou jaune foncé. Elle est facile à reconnaître. Si vous avez des doutes, envoyez-en des échantillons à M. James Fletcher, botaniste, Ferme Expérimentale, Ottawa, avec prière de vous dire le nom de cette plante. Cet envoi se fait gratuitement par la malle. Je profite de cette occasion, messieurs, pour vous demander de ne plus m'envoyer d'échantillons de plantes, bonnes ou mauvaises, racines ou plantes des bois, etc., etc., car je ne suis pas botaniste, mais adressez-vous directement à M. Fletcher, qui est un botaniste très savant et très complaisant ; vous gagnerez par là du temps et les frais de malle. Quand vous envoyez des échantillons de plants, envoyez-les aussi complets que possible ; c'est-à-dire la racine avec la tige et les feuilles.

Il faut donc sans hésitation détruire l'épervière orangée (bouquet rouge). Inspectez immédiatement vos bois et les pâturages élevés de vos terres. Arrachez tous les plants d'épervière, un à un, et jetez-y une jointée de sel.

D'après le professeur L.-R. Jones, du Vermont, on détruit l'épervière sans faire aucun mal aux autres plantes: trèfle, mil, etc., dans les pâturages élevés en y semant 1 1-2 tonne de sel à l'arpent. Eh bien, je vous le demande, si vous avez 10 arpents infestés d'épervière, il vous faudra presqu'un char de sel pour détruire cette mauvaise plante; ne trouvez-vous pas que cela vous causera de grosses dépenses ?

Il vaut mieux, il me semble, puisque l'introduction de l'épervière est à ses débuts, inspecter minutieusement nos champs, en arracher les plants à mesure qu'ils paraîtront, pour les faire pourrir ou les brûler et jeter une jointée de sel à la place de chaque plant arraché.

Quant aux terres cultivées, on peut y détruire l'épervière par des labours d'été répétés fréquemment ou par la culture de plantes sarclées : patates, betteraves, carottes, mais surtout le blé-d'Inde ou le topinambour. Il n'y a pas de mauvaises herbes possibles qui résisteront au topinambour.

Il existe une loi générale concernant la destruction des mauvaises herbes, mais elle n'est pas bien claire et son application me paraît passablement difficile. Il faudrait une loi spéciale concernant la destruction de l'épervière orange, une loi large, claire, autorisant n'importe qui à poursuivre le propriétaire d'un terrain ou une municipalité qui négligerait la destruction de cette plante. Quaat aux terrains abandonnés, ils seraient complètemeat à la charge de la municipalité.

— Ça deviendrait coûteux, me direz-vous.

C'est vrai, mais d'un autre côté c'est passablement triste de voir sa terre ruinée par la négligence de ses voisins ou par des terrains abandonnés et couverts de cette herbe malfaisante. Si l'on connait d'autres moyens plus efficaces et moins coûteux, qu'on les indique. Si l'on pouvait retenir cette plante sur un ter-

rain par une clôture comme l'on retient des animaux, le problème serait vite résolu. Mais il ne s'agit pas de cela, car cette plante est transportée au loin par le vent, se moquant des barrières et de la loi !

Si, en vertu de la loi, je puis forcer mon voisin à tuer un cheval atteint de la morve, de crainte que cette maladie se communique à mes chevaux, ce qui représenterait une perte de 250 à 300 piastres, je voudrais bien savoir pourquoi il n'existerait pas une loi pour protéger ma terre contre l'envahissement de l'épervière orange, laquelle, en ruinant ma terre, me causerait une perte de $3,000.

J'espère donc qu'à la prochaine session, notre législature s'occupera sérieusement de cette question.

J'invite amicalement les cultivateurs à me donner leur opinion sur cette question, afin que je la transmette en temps voulu à nos législateurs.

Si mon opinion n'est pas la vôtre, veuillez me le dire carrément ; si vous trouvez le remède que j'indique trop radical, veuillez au moins m'en suggérer un autre meilleur. Je vous avouerai franchement que je 'compte peu sur la bonne volonté du public ; il nous faut une loi spéciale, sévère et facile d'application. Les poursuites pourront être intentées devant le maire ou les juges de paix de chaque localité. On devrait donner aux inspecteurs de voirie et aux inspecteurs agraires des pouvoirs bien définis et larges.

L'amende imposée devrait être de $10 à $20, car une amende de $1 à $4 ne suffit pas pour atteindre le cœur de certains négligents.

Dr W. GRIGNON, M. C. A.

Sainte-Adèle, Qué.

LA VENTILATION EN HIVER

Le monde commence à comprendre que le surchauffage et l'insuffisante ventilation des appartements est un facteur de grande importance dans la prédisposition de plusieurs à toute espèce de maladies. L'usage de vivre dans des maisons habituellement tenues à une température au-dessus de 70 degrés Farenheit, avec une atmosphère surchargée de gaz délétères, et privée de l'humidité indispensable a la saine condition de la trachée-artère, des bronches et des poumons, rend le corps moins capable de résister aux vicissitudes du chaud et du froid, et constitue une des raisons principales pourquoi dans certaines familles les rhumes, la toux, la grippe sont d'occurrence journalière.

La lourdeur de l'air, produite par la présence de plusieurs personnes dans une même salle, est due, non pas uniquement par la consomption de l'oxygène et l'accumulation du bioxide de carbone, mais encore, en grande partie, à une substance particulière, très corrompue et très dangereuse, appelée "poison des foules." Ajoutons que des gaz malsains se dégagent de la combustion défectueuse du charbon dans les fournaises et les poèles, ou de l'huile dans d'autres calorifères ; pendant que l'air dans les appartements chauffés à la vapeur (ou à l'eau chaude) est toujours trop sec, à moins qu'on ne se donne la peine de lui rendre l'humidité indispensable.

La vie en de tels appartements est sujette à une dépression générale, aux maux de tête, à l'incapacité de concentrer ses pensées, au caractère maussade. Elle est surtout nuisible aux enfants, qui sont gênés dans leur développement corporel et mental et deviennent sensibles aux maladies du nez, de la gorge et des poumons.

En conséquence de nos modes imparfaits de chauffage et de la quantité croissante de l'illumination artificielle, il devient plus essentiel d'aérer les maisons en hiver qu'en été. Au moins une fois par jour faudrait-il laisser l'air frais et pur du dehors entrer et circuler librement dans toutes les chambres. Si on a des châssis à guillotine, il est très facile d'aérer sans danger, même si on n'évacue pas l'appartement. On prend une petite planche large de six pouces ; on la coupe de longueur égale à la largeur du châssis ; on lève le volet inférieur; on insère la planchette ; on laisse retomber le volet sur celle-ci ; et alors, par l'ouverture supérieure, entre deux volets s'établit la ventilation sans courant d'air dans la chambre, puisque le courant est dirigé par en haut.

En toute espèce de ventilation, il ne faut jamais oublier que le système idéal est celui qui tout en faisant sortir l'air vicié le remplace immédiatement par de l'air pur. Un feu ouvert de cheminée à l'ancienne façon est ce qu'il y a de mieux. Ensuite viennent les poèles à grande et petite porte. En tous cas, il faut bien se garder de fermer hermétiquement portes et fenêtres et de prendre tous les moyens possibles, comme font tant de gens mal inspirés, pour exclure l'air extérieur et vivre ainsi constamment dans une atmosphère non renouvelée, par conséquent impropre à la respiration et pleine de dangers pour la santé et la vie. — B. — (Le Naturaliste Canadien).

LE SEL DANS L'ALIMENTATION DES VACHES LAITIERES

M. Babcock rend compte, dans le vingt-deuxième rapport de la Station expérimentale de l'Université du Wisconsin, d'expériences faites sur 22 animaux dans le but de déterminer la quantité de sel qui doit entrer dans la ration des vaches laitières.

Les vaches ne recevant que le sel contenu dans leurs aliments se montraient, après deux ou trois semaines, très avides de cette substance, mais ni l'état de santé des animaux, pour autant que l'apparence extérieure permettait d'en juger, ni le poids vif, ni la production de lait n'étaient affectés par la privation de sel. En prolongeant l'expérience, M. Babcock est arrivé à des constatations fort différentes : Au bout d'une période variant de moins d'un mois à plus d'un an, d'après les individus, mais qui ne s'est prolongée indéfiniment pour aucun, la privation de sel a déterminé un affaiblissement de la vitalité, se manifestant par la perte de l'appétit, des signes d'inquiétude, le regard terne, le pelage rude et une diminution très rapide du poids vif et de la production laitière. L'addition de sel aux aliments fait disparaître rapidement ces symptômes morbides.

Ceux-ci se manifestaient surtout au moment du vêlage, ou immédiatement après, lorsque l'organisme était débilité et qu'une quantité de lait était produite. En général, les vaches donnant le plus de lait présentèrent les premières des signes de dépérissement. Elles souffrirent moins au pâturage qu'à l'étable.

Les expériences ont montré que les vaches, ne donnant pas de lait, peuvent se passer indéfiniment d'un supplément de sel, et il est probable, dit l'auteur, que le sel contenu naturellement dans les aliments suffit pour les vaches non en lactation et pour les jeunes bœufs, pourvu que cette quantité de sel ne soit pas inférieure à celle que renferment les fourrages ayant servi à l'expérience.

Les vaches laitières, dans les mêmes conditions, doivent recevoir un supplément qui permet à leur organisme de récupérer le sel éliminé par les glandes mammaires.

L'auteur fait suivre ces conclusions de considérations d'une portée plus générale, qu'il nous paraît intéressant de reproduire :

Le manque de sel n'a montré ses effets nuisibles qu'au bout d'un temps plus long que celui qui est consacré généralement aux expériences d'alimentation. M. Babcock conclut de là que les résultats d'expériences de courte durée sont tous sujets à caution, notamment en ce qui concerne la digestibilité. Il suppose chez les animaux l'existence d'une réserve de forces qui lui permet de résister pendant un temps, variable d'un individu à l'autre, à des défectuosités de régime ; ce n'est que lorsque cette réserve serait épuisée que les défauts se manifesteraient nettement.—(L'Industrie laitière belge.)

LE REGIME DES POULAINS

La ration journalière des poulains doit être réglée d'après leur appétit.

Ce qui fait que tant de chevaux restent petits, misérables, mal conformés, c'est qu'ils ont été nourris insuffisamment durant la première période de leur vie. S'ils sont réduits, durant la mauvaise saison, à des aliments qui leur permettent tout juste de subsister et de s'entretenir, leur développement s'arrête, faute de matériaux de construction, pour ne recommencer qu'à la saison des herbes.

Dans cette période de leur existence, les jeunes doivent jouir de la plus grande liberté de leurs mouvements. Aux "boxes" dans lesquelles ils sont logés en hiver, sont annexés des "paddocks" ou espaces clos en plein air, où ils peuvent aller prendre leurs ébats,chaque fois qu'ils en éprouvent le besoin, Le séjour prolongé à l'écurie, au repos, a pour effet constant de fatiguer leurs articulations en faussant l'appui des membres.

Le pansage régulier de leur peau, qui favorise l'accomplissement complet de l'appareil respiratoire, exerce aussi une influence heureuse sur leur développement, en assurant leur bien-être. Il a en outre, l'avantage de les habituer au contact de l'homme, et ainsi de leur assouplir le caractère et de les rendre dociles, ce qui est toujours pour le cheval une très grande qualité.

Cette qualité facilite considérablement son dressage ultérieur à la fonction économique qu'il doit remplir pour être un animal utile, et augmente ainsi sa valeur commerciale, but de l'opération de production.

L'ORIGINE DE NOS LEGUMES

De la "Revue Scientifique" :

L'artichaut est la forme cultivée du cardon sauvage, indigène à Madère, aux Canaries et au Maroc ; dans le midi de la France, de l'Espagne, de l'Italie et dans les îles de la Méditerranée.

L'asperge nous vient de l'Europe et de l'Asie occidentale tempérée.

L'origine de l'aubergine est hindoue; celle de la fève est incertaine, de même que celle de la lentille, du petit pois, du pois chiche et du haricot. En ce qui concerne ce dernier, il paraît être originaire d'Amérique.

La carotte est spontanée dans toute l'Europe, l'Asie-Mineure, la Sibérie, le Nord de la Chine, l'Abyssinie, l'Afrique septentrionale, Madère et les Canaries.

Le céleri possède à peu près le même habitat. Le cerfeuil vient de l'Asie occidentale tempérée; le persil, du midi de l'Europe et d'Algérie ; l'oseille, de l'Europe, de l'Asie septentrionale, des montagnes de l'Inde et de l'Amérique du Nord ; l'épinard est supposé venir de l'Asie septentrionale.

Depuis une vingtaine d'années, on fait usage d'un nouveau légume, le crosne, petit tubercule à chair fine et savoureuse. Cultivé depuis très longtemps en Chine et au Japon, le crosne est vraisemblablement originaire de l'Asie orientale.

La tomate nous vient du Pérou, le concombre de l'Inde et le potiron de la Guinée.

LA FAMEUSE

(Conférence de M. E. W. Shepherd, de Como, à Ste-Anne de Bellevue.)

On a écrit beaucoup sur cette pomme célèbre; cependant son origine est obscure. Downing dit :—

"Un fruit célèbre du Canada (pro-"bablement un vieille variété fran-"çaise), qui tient son nom (pomme "de neige) de la couleur de neige de

"Vous devez me le faire voir"



Etes-vous l'un de ces hommes qui pour croire, doivent voir?

Si oui, nous désirons faire affaire avec vous parce que nous avons toute confiance en un homme qui veut voir et essayer un

Separateur Tubulaire

avant de l'acheter. Cet essai donnera satisfaction au client.

Comparez un Tubulaire avec tout autre similaire et convaincez-vous qu'il est le plus facile à remplir, à huiler, à tourner, à déplacer, à nettoyer, en un mot c'est la machine la plus simple sur le marché.

Pour preuve de son efficacité, sa durabilité et son économie, essayez-en un. Catalogue 233, vous dira tout. Envoyé gratis sur demande.

THE SHARPLES SEPARATOR COMPANY,

West Chester, Penna.

Toronto, Can. San Francisco, Calif. Chicago, Ill.

Quand la Douleur vous Etreint au Dos

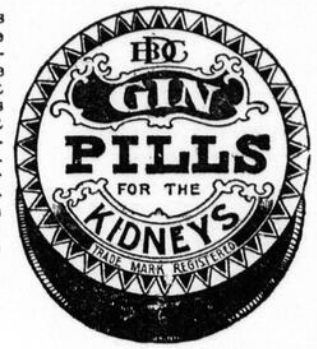
Elle vous empêche vite de travailler. Pourquoi ne pas prendre les Pilules de Genièvre et arrêter la douleur ?

La faiblesse ou la douleur au dos — des douleurs vives, cuisantes au bas du dos et aux hanches — signifient que quelque chose va mal du côté des Reins. L'urine est aussi une preuve de dérangement. Le besoin constant d'uriner surtout la nuit—l'urine très colorée—et parfois brûlante une douleur cuisante, indiquent que les Reins ont besoin de secours, et promptement.

Elmsdale, N.E.

"Je souffrais terriblement de douleurs au bas du dos. Je ne pouvais marcher droit et je n'étais bien dans aucune position où je me plaçais. On me recommanda d'essayer les Pilules de Genièvre, et j'éprouvai aussitôt du soulagement après en avoir pris quatre doses, et après que j'eus épuisé la boîte de pilules, je comptai sur une guérison complète. Je puis les recommander avec plaisir à quiconque souffre comme j'ai souffert." — GEO. McKENZIE.





Les hommes qui travaillent fort—qui forcent souvent le dos en levant des objets lourds — souffrent des tortures causées par le mal de Reins. Si votre dos vous cause des ennuis—si le travail semble trop pénible—si vous perdez l'appétit et ne reposez pas la nuit—si vous êtes épuisé—commencez à prendre immédiatement les

Pilules de Genièvre

Elles vous guériront de toute trace de maladie de Reins et de Vessie—et reconstitueront tout votre organisme. Demandez immédiatement une boîte échantillon gratis et essayez les Pilules de Genièvre. Elles vous feront tant de bien que vous achèterez avec plaisir les boîtes de grandeur ordinaire et persisterez à en prendre jusqu'à complète guérison. Afin de prouver la confiance que nous avons dans les Pilules de Genièvre nous vous faisons cette offre--si après en avoir pris une boîte vous n'avez pas été soulagé ou si six boîtes ne vous ont pas guéri, rapportez les boîtes vides au pharmacien et il vous remboursera votre argent—ou avertissez-nous-en et nous le ferons. Les Pilules de Genièvre sont vendues chez tous les pharmaciens et marchands de remèdes à 50c la boîte —6 pour $2.50 ou expédiées directement sur réception du prix. Boîte échantillon gratuite si vous mentionnez ce journal.

Dépt. J. A. National Drug & Chemical Co, Limited, Toronto

Ci-devant fabriquées par The Bole Drug Co., Winnipeg. 112

"sa chair, ou, comme le prétendent "quelques-uns, du village d'où il a "été obtenu en Angleterre."

Tout cela est erroné. En réalité, la variété est inconnue en France, et on ne peut guère supposer qu'elle fut transportée de France en Ang,eterre. Selon toute probabilité, la Fameuse est le résultat d'une graine apportée de France par les Sulpiciens, qui furent les premiers missionnaires dans l'Ile de Montréal. Je crois que la Fameuse a certainement de 150 à 200 ans d'âge. Montréal fût fondée en 1641, et en supposant que les Sulpiciens apportèrent avec eux des pépins de pommes françaises pour planter dans l'Ile de Montréal, produisant la Fameuse après plusieurs générations, nous pouvons en inférer surement que cette variété était connue et propagée depuis environ 1730, et que cette pomme célèbre était cultivée à l'époque de la cession du Canada aux Anglais en 1760.

A la convention d'hiver de la Société, à Lachute, en janvier 1898, je lus un travail sur la Fameuse. Voici ce que je disais :—

"Nous pouvons nous représenter les "Sulpiciens, les premiers missionnai-"res qui vinrent s'établir à Mont-"Royal apportant avec eux de Fran-" ce, des graines des meilleures pom-"mes françaises pour planter dans le "sol vierge de l'Ile de Montréal; et "après quelques années, par des se-"mis répétés de toutes les graines des "meilleurs aigrains, choisissant le "meilleur, refaisant plusieurs fois ce "même travail, et produisant enfin "la Fameuse."

"Quel dût être l'étonnement des "premiers colons à la vue de ces bel-"les pommes brillamment colorées, "obtenues de graines dans le sol vier-"ge ! Ces fruits de semis dûrent "leur apparaître bien beaux, plus "beaux que ce qu'ils étaient accoutu-"més de voir dans l'Europe occiden-"tale, rehaussés et développés qu'ils "étaient par le temps chaud de notre "court été, par la brillante clarté so-"laire, suivie des nuits fraîches d'au-"tomne. D'après notre expérience, "les journées ensoleillées et les nuits "fraîches sont nécessaires pour pro-"duire une Fameuse bien colorée."

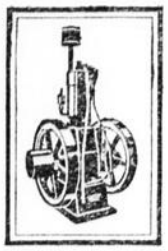
"Il y a, dans beaucoup de vergers "des environs de Montréal, des arbres "qui produisent des pommes très pro-"ches parentes de la Fameuse, qui "peuvent passer et même se vendre "pour elles. Ce fait illustre le tra-"vail d'amélioration qui a été fait et "prouve mon assertion que les pre-"miers colons de l'Ile de Montréal "ont, de génération en génération, "planté et replanté les semences de "leurs meilleurs aigrains."

Feu Chs. Gibb nous a dit que des arbres de Fameuse avaient été envoyés en Angleterre et que les fruits y avaient été exhibés dès l'année 1818. Cette pomme atteint sa plus grande perfection sous notre climat septentrional. Nos journées ensoleillées et les nuits froides de septembre contribuent à lui donner sa brillante couleur. Il est vrai que c'est sous les latitudes plus élevées de ce continent que les pommes atteignent la couleur rouge la plus intense. La première fois que j'observai ce fait ce fut à l'exposition du centenaire de Philadelphie, en 1876. Toutes les pommes cultivées aux Etats-Unis et dans les provinces du Canada étaient exposées sur des tables sur lesquelles on avait affiché le nom de l'Etat ou de la province. Les pommes des Etats du sud étaient très peu colorées ; celles de la côte du Pacifique avaient une couleur pâle; celles des Etats du Michigan, Ohio et de New-York, étaient fortement colorées; mais les pommes les plus magnifiquement colorées venaient toutes de l'Etat du Maine et de la province de Québec. En réalité, sur la table de Québec, il n'y avait à peu près, aucune pomme qui ne fut pas bien colorée. Quoi de plus beau qu'une pomme Fameuse, et une McIntosh Red, brillamment colorées ? De plus, pour montrer l'effet que le climat peut avoir sur les pommes, je dirai, que j'ai été informé par le jardinier en chef du roi à Windsor, que les Fameuse de Sandrigham, qui y croissaient depuis 1896, rapportaient beaucoup de fruits, mais dépourvus de couleur, "et pas du tout comparables avec les vôtres," ajoutait-il.

La Saint-Laurent d'hiver, importée d'Angleterre sous le nom de "Manx Codlin," est tout-à-fait différente de celles cultivées au Canada, parce qu'elle s'est beaucoup améliorée au Canada en qualité et en couleur.

La Fameuse a prouvé sa supériorité, pendant des siècles, sur toutes les autres pommes de Québec, et s'est montrée la plus profitable. Mais qu'allons-nous faire pour préserver cette mèrveilleuse variété ? Elle a supporté les épreuves du temps, fût presque rayée de l'existence par le terrible hiver de 1859 ; mais les jeunes vergers furent replantés l'année suivante sur une plus grande échelle que jamais. Cependant, l'hiver de 1903-04 fût également très rigoureux et près de cinquante pour cent des arbres en rapport, dans certains districts, furent tués ou endommagés grièvement ; et que fait-on pour conserver la Fameuse ? Il se plante très peu de nouveaux vergers de cette variété. J'ose dire que pour une Fameuse il se plante quatre McIntosh Red. Cette dernière est une belle pomme, et l'arbre est plus rustique que le Fameuse, en raison de sa meilleure constitution. Comme c'est une nouvelle variété, nous devions nous y attendre, absolument comme un jeune homme vigoureux peut, plus facilement qu'un vieillard, résister à une plus grande fatigue. La Fameuse a le désavantage de l'âge. Pendant des années, on a pris des scions sur des arbres malades, cariés endommagés par l'hiver. On ne s'est pas attaché avec assez de soin à ne prendre des scions que sur des arbres parfaitement sains; de là, cette faiblesse de constitution de la plupart de nos Fameuse.

A moins que les arboriculteurs n'entreprennent l'établissement de nouveaux vergers de Fameuse, cette variété est destinée à mourir. Je pré-



HAND POWER OR HORSE POWER VERSUS GASOLINE ENGINE POWER

QUE vos hommes ou vos chevaux ou vous - même fassiez l'ouvrage de la ferme, il y a un pouvoir quelconque mis en action.

Le cultivateur d'affaires, le faiseur d'argent emploiera la force motrice, le meilleur marché.

Le travail fait à la main ou par les chevaux ne peut s'accomplir à de meilleures conditions que le ferait un Engin à gazoline I.H. C.

Ces engins sont forts et de durée. Ils fournissent avec facilité la force motrice pour égrener votre blé - d'inde, moudre votre grain, couper votre ensilage, faire aller votre moulin à vent, faire fonctionner votre séparateur à crème ou autre machine à lait et une douzaine d'autres choses. Ils procurent une force motrice égale, sans effort et très peu dispendieuse pour tout ouvrage que l'homme et les chevaux peuvent faire et pour bien d'autres qu'ils ne peuvent accomplir.

Un engin à gazoline I. H. C., installé à l'extérieur ou à l'intérieur d'une grange est un générateur sur la ferme.

Une machine de la force d'un cheval et des hommes peuvent être employé que pour certains travaux, l'engin à gazoline I. H. C., au contraire peut être adopté pour tous les travaux de la ferme.

Il y a différents engins I. H. C., comme il y a plusieurs travaux à faire.

Ils apportent de l'argent au propriétaire comme ils lui en épargnent. Ils diminuent les dépenses et le travail et contribuent largement au succès et à la prospérité.

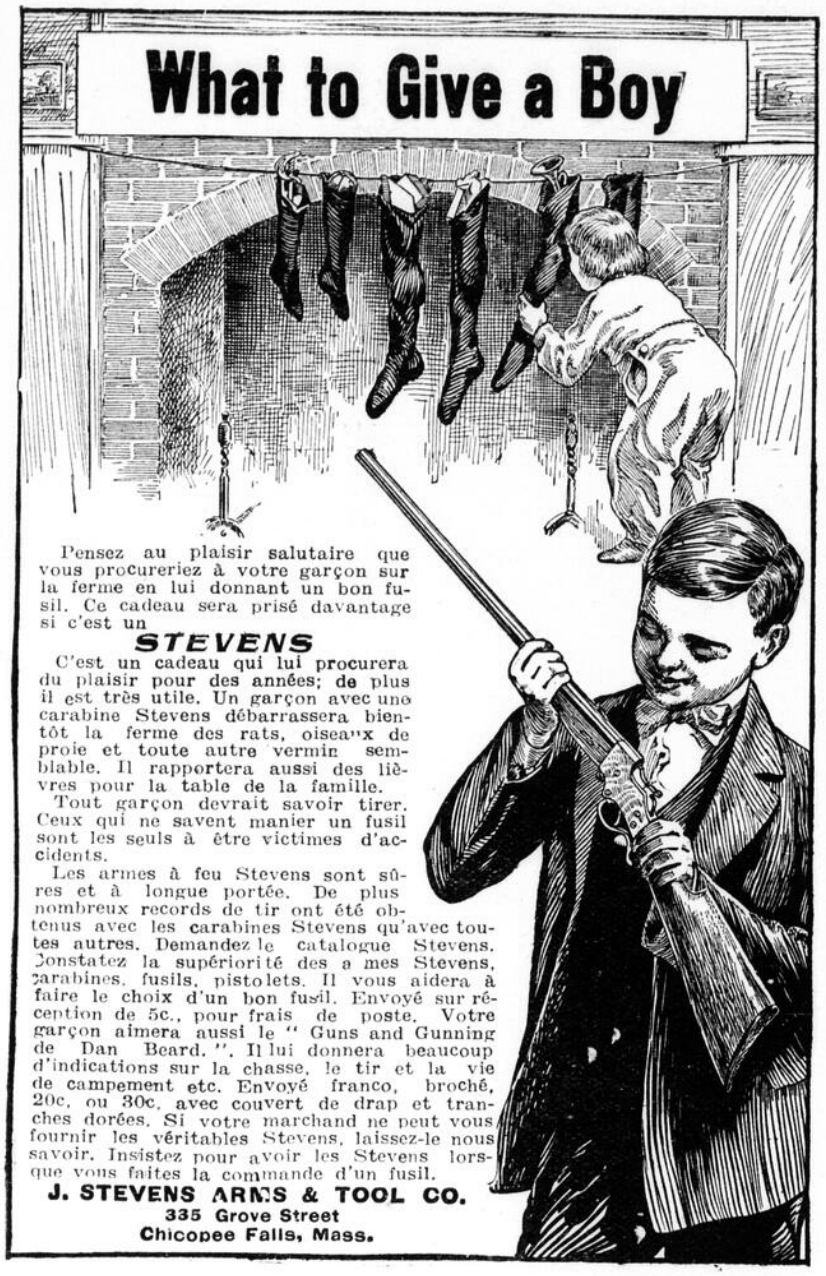
Il n'y a aucun doute que sur une ferme, un engin à gazoline I. H. C., rapportera plus que son coût d'achat, et cela chaque année.

L'adaptation propre de ces engins à tous les travaux de la ferme est un de leurs points capitals. Construits en différents styles: — Vertical, 2, 3 et 25 chevaux-vapeur. Horizontal, (stationnaire ou portatif) 4, 6, 8, 10, 12, 15 et 20 chevaux-vapeur.—A Traction, 10, 12, 15, et 20 chevaux-vapeur.—Pour réfrigérateur, 1 et 2 chevaux-vapeur —Aussi accessoires pour scies, arrosoirs et pompe.—Il va de votre intérêt d'examiner soigneusement ces engins sûrs et productifs. Allez voir l'agent local de l'International qui vous donnera catalogue et informations ou écrivez au bureau central .

Succursales au Canada : Brandon, Calgary, Edmonton, Hamilton, London, Montréal, Ottawa, Régina, Saskatoon, St. John, Winnipeg.

International Harvester Company of America, Chicago, U.S.A.
(Incorporated)

What to Give a Boy



Pensez au plaisir salutaire que vous procureriez à votre garçon sur la ferme en lui donnant un bon fusil. Ce cadeau sera prisé davantage si c'est un

STEVENS

C'est un cadeau qui lui procurera du plaisir pour des années; de plus il est très utile. Un garçon avec une carabine Stevens débarrassera bientôt la ferme des rats, oiseaux de proie et toute autre vermin semblable. Il rapportera aussi des lièvres pour la table de la famille.

Tout garçon devrait savoir tirer. Ceux qui ne savent manier un fusil sont les seuls à être victimes d'accidents.

Les armes à feu Stevens sont sûres et à longue portée. De plus nombreux records de tir ont été obtenus avec les carabines Stevens qu'avec toutes autres. Demandez le catalogue Stevens. Constatez la supériorité des armes Stevens, carabines, fusils, pistolets. Il vous aidera à faire le choix d'un bon fusil. Envoyé sur réception de 5c., pour frais de poste. Votre garçon aimera aussi le " Guns and Gunning de Dan Beard. ". Il lui donnera beaucoup d'indications sur la chasse, le tir et la vie de campement etc. Envoyé franco, broché, 20c, ou 30c, avec couvert de drap et tranches dorées. Si votre marchand ne peut vous fournir les véritables Stevens, laissez-le nous savoir. Insistez pour avoir les Stevens lorsque vous faites la commande d'un fusil.

J. STEVENS ARMS & TOOL CO.
335 Grove Street
Chicopee Falls, Mass.

CARCAN SUSPENDU PAR CHAINE DE WASHINER



Donne à l'animal toute liberté, absolument lisse. Des milliers de certificats attestent sa simplicité, son utilité, sa durabilité, entre autres celui de l'ex-gouverneur Hoard du Wisconsin, qui nous écrit : J'ai été beaucoup frappé de l'excellence pratique de vos carcans. Envoyés à l'essai pour trente jours. Demandez notre pamphlet descriptif. Adresser.

W. B. CRUMB, Boite C. Forestville, Conn



L'ART D'EMPAILLER
Les Oiseaux et Animaux

Sportsmen ! Pêcheurs ! Chasseurs ! Naturalistes et autres qui désirez vous instruire, étudiez cette profession. L'art merveilleux de la TAXIDERMIE qui a été si longtemps un secret peut maintenant s'étudier facilement a la maison, pendant vos heures de loisir inutile d'abandonner vos affaires.

NOUS ENSEIGNONS PAR MALLE comment empailler les oiseaux, animaux, têtes de gibier, tanner les peaux, faire des rugs et empailler TOUS TROPHEES. Une profession agréable, libre et payante pour hommes et femmes. Décorez votre maison de rares spécimen de gibiers. Appris avec facilité et en peu de temps. SUCCES GARANTI OU PAS DE PAIEMENT. Endossé par des milliers de gradués très satisfaits. GRAND LIVRE GRATUIT ! Notre magnifique livre illustré "How to Learn to Mount Birds and Animals" et notre jo le magazine sur la Taxidermie absolument gratuit a tous ceux qui les demandent. N'attendez plus l'ouvrage, ayez une profession. Ecrivez aujourd'hui.

N. W. School of Taxidermy. 414M Omaha, Neb.

Gratis



Montre d'Or à Remontoir et Bague GRATIS Une montre avec mouvement américain, boîtier plaqué en or solide, à remontoir et régulateur, garantie bien marquer le temps, semblable par l'apparence à une montre en or solide, garantie pour 25 ans, aussi, une bague plaquée en or, sertie d'une éclatante pierre, sont données gratis à ceux qui vendront seulement 24 nouveaux bijoux, à 10c chacun. Envoyez vos nom et adresse afin de recevoir les bijoux. Quand vous les aurez vendus envoyez-nous les $2.40 et nous vous enverrons la montre et la bague. FRIEND SUPPLY CO, Dépt. 827, Boston, Mass



dis que dans vingt-cinq ans la Fameuse sera une pomme rare dans cette province, et que les prix pour de bonnes pommes de cette variété augmenteront chaque année. C'est vraiment dommage ! La McIntosh ne pourra jamais remplacer la Fameuse quant à sa qualité comme pomme de dessert. Dans les meilleures maisons d'Angleterre, où les deux espèces ont été essayées, le verdict a toujours été en faveur de la Fameuse, et j'en parle par expérience, car j'y ai une clientèle considérable.

En Angleterre, les pommes sont plus généralement utilisées comme dessert, dans les diners, qu'elles ne le sont ici, où nous avons, à très bon marché, des oranges, des bananes, du raisin, etc. La grosseur moyenne, la belle apparence de la Fameuse, en plus de sa saveur particulièrement délicate et de son parfum délicieux, tout contribue à augmenter sa vogue.

(A suivre)

Résumé des Règlements concernant les Homesteads du Nord-Ouest Canadien.

TOUTE section de nombre pair des terrains de la Puissance au Manitoba, Saskatchewan et Alberta, excepté les lots 8 et 26, non réservés, pourra être prise comme homestead par toute personne se trouvant le seul chef d'une famille, ou par tout individu mâle de plus de dix-huit ans, sur un espace d'un quart de section de 160 âcres ou moins.

La demande d'entrée pour homestead doit être faite personnellement au bureau de l'agent local ou du sous-agent. Néanmoins une entrée par procuration peut être faite dans certaines conditions par le père, mère, fils, fille, frère ou sœur du futur colon.

Devoirs : (1) Au moins un séjour de six mois sur le terrain et la mise en culture d'icelui chaque année au cours du terme de trois ans.

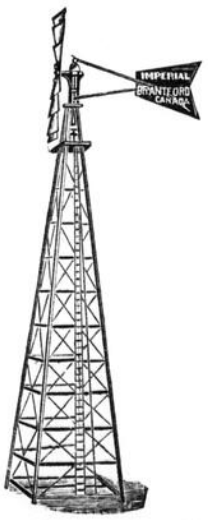
(2) Si le colon a feu et lieu sur la ferme qu'il possède, d'une étendue de pas moins de 80 âcres dans les environs de son homestead, les conditions de cet acte quant à la résidence pourront être remplies par le fait de résider sur ledit terrain. Un co-propriétaire en terrain ne sera pas tenu à cette formalité.

(3) Un propriétaire d'homestead, désireux de remplir ses devoirs de résident en concordance avec les articles ci-dessus, pendant qu'il habite avec des parents sur une ferme lui appartenant devra notifier l'agent du district de cette intention.

W. W. CORY,
Sous-ministre de l'Intérieur.

N.B.—La publication non autorisée de cette annonce ne sera pas payée.

MOULINS A VENT



Tours renforcies à tous les cinq pieds de double traverses.

Meules à grain
Pompes,
Reservoirs,
Engins à Gaz et a Gazoline,
Malaxeurs de Concret.

Ecrivez et demandez notre catalogue.

Goold, Shapley & Muir Co.
LIMITED
Brantford, - Canada

Nommez le "Journal d'Agriculture."

NOTRE GARANTIE

1er—Tous arbres morts après le premier hiver, remplacés gratuitement.
2è—Tous arbres garantis porter les fruits mentionnés.
3è—Tous arbres livrés en bonne condition.
4è—Notre garantie est bona fide.

Etablie depuis plus de trente-cinq ans et en position de remplir nos contrats.

Nous avons besoin d'agents de confiance pour travailler pour nous dans les villes et districts ruraux et nous vendons à termes nos pommiers garantis rustiques ; arbres d'ornement, plants de fleurs, etc.

Bon salaire par semaine, territoire exclusif.

Echantillons gratis à des personnes responsables.

Ecrivez aujourd'hui à

PELHAM NURSERY COMPANY, Toronto, Ont.



MONTRE ET CHAINE EN OR GRATUITES.

Montre Américaine à boîtier plaqué or solide ou nikel, garantie tenir le temps, égale d'apparence à une montre de $10, absolument GRATUITE à quiconque vendra 24 morceaux de notre bijouterie à 10c chaque. Envoyez votre adresse et nous vous retournerons par la malle la bijouterie. Une fois vendus envoyez nous $2.40 et nous vous enverrons montre et chaine.

CROWN JEWELRY CO., Dept. 10
882 Bosworth Avenue. - Chicago, Ill.

HYDROPISIE Guérie, soulagement prompt, toutes enflures disparaissent en 8 à 20 jours. Guérison permanente en 30 à 60 jours. Traitement d'essai envoyé gratis : rien de plus beau. Pour circulaires, témoignages et traitement d'essai gratuit écrire à

Dr. H. H. Green's Sons, Boite G. Atlanta, Georgie

NOS DENTS



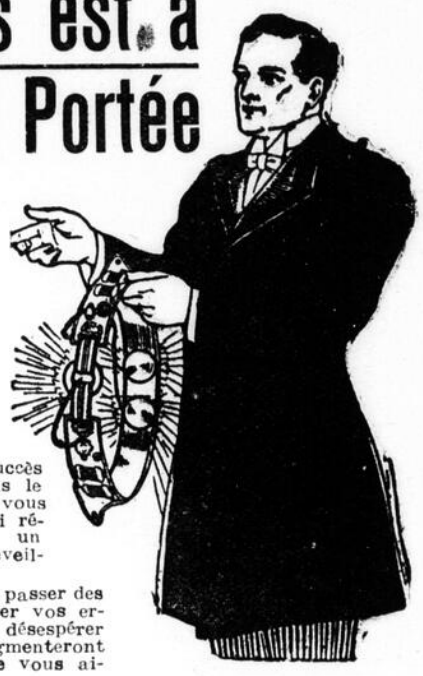
sont très belles, naturelles, garanties.

Institut Dentaire Franco-Américain
(INCORPORÉ)
162 RUE ST-DENIS, MONTREAL.

HOMMES de confiance demandés dans chaque localité du Canada pour annoncer nos marchandises, clouer des pancartes sur les arbres, les clôtures, les ponts et tous les endroits en vue, et pour distribuer des annonces. Commission ou salaire, $83.00 par mois et dépenses, $4 par jour. Position stable à de bons hommes. Expérience pas nécessaire. Pour détails, écrire à Empire Medicine Co., London, Ont.

Réveillez-vous ! Le Secours est à votre Portée





Si vous voulez avoir du succès et faire votre marque dans le monde ; si vous voulez qu'on vous regarde comme un homme qui réussit ; si vous voulez être un homme parmi les hommes, réveillez-vous !

Méditer sur votre maladie — passer des heures et des heures à regretter vos erreurs et vos folies du passé — désespérer de recouvrer la santé, n'augmenteront pas votre force nerveuse — ne vous aideront pas à sortir de l'ornière et à entrer dans la voie du succès.

Vous n'êtes pas le seul homme qui après être descendu très bas, a reconquis la première place. Des milliers luttent et la palme revient à ceux qui se réveillent — aux hommes courageux et énergiques.

Aujourd'hui on vit vite et inquiet ; les coups qu'on se porte sont durs, et tout n'est qu'un énervement.

Vous connaissez le proverbe qui dit ; "Que la chance n'arrive qu'une fois dans la vie." C'est vrai. Elle se présente plusieurs fois et quand elle arrive ce n'est pas avec une fanfare pour vous réveiller.

La nature nous a fait à l'image d'un homme, vous pouvez être un homme, et nous pouvons vous en indiquer les moyens.

Si vous êtes tombé sur le bord de la route, si vous avez succombé à la tentation et à la folie, si vous avez ruiné votre vitalité par des excès, le surmenage ou l'inquiétude, usez de votre jugement pendant quelques instants.

Examinez votre cas avec soin. Cherchez la vérité. Etudiez votre faiblesse. Ne ruinez pas davantage votre système nerveux et ne paralysez pas votre cerveau avec des drogues, des stimulants, faites, au contraire, usage de la meilleure électricité, telle que fournie par ma Ceinture Electrique.

Je puis vous nommer aujourd'hui des centaines d'hommes qui étaient venus me voir ruinés physiquement et moralement. C'étaient de vraies ruines physiques et ils avaient perdu courage ; cependant, après avoir suivi mes conseils, porté ma Ceinture Electrique, ils regagnèrent leur force et leur vitalité, et ils ont maintenant repris leur rang parmi les hommes. Grand nombre déclarent que ma Ceinture leur a sauvé la vie.

Voici quelles sont les lettres que nous recevons tous les jours de ces hommes :

MALADIE DES REINS GUERIE

Stadacona, 4è rue, No. 55, Québec.

Cher Monsieur.

Après avoir porté votre Ceinture pendant 4 mois, je suis radicalement guéri. Tout l'été j'ai travaillé très fort et je n'ai jamais ressenti la moindre douleur. Je vous dois beaucoup de reconnaissance et si vous désirez publier mon nom, vous pouvez le faire et affirmer qu'après avoir souffert pendant dix ans de MALADIE DE REINS, et avoir été dans l'impossibilité absolue de faire tout travail, votre Ceinture Electrique m'a radicalement guéri.

Votre tout dévoué, ED. BUREAU.

Saint-Sébastien, Qué.

Cher monsieur;— Je n'ai que des louanges à faire de votre ceinture électrique, car elle m'a grandement soulagé. Votre dévoué, J. A. LACOMBE,

Stanfold, Qué.

Cher monsieur;— Quoique je ne vous ai pas écrit depuis longtemps, cela n'empêche pas que je suis hautement satisfait de votre ceinture. Je suis parfaitement guéri, je suis bien comme je n'ai jamais été. Votre tout dévoué, JOSEPH BLAIS.

Avec la sensation de jeunesse de fraîcheur, de vigueur, vous pouvez vaincre toutes les difficultés, surmonter tous les obstacles. Nourrissez votre système nerveux avec cette grande force : l'électricité, et tous les symptômes de votre faiblesse disparaîtront. Elle tonifiera votre force nerveuse, restaurera votre vitalité et avec le retour de la santé et de l'énergie, vous reprendrez votre ambition et votre gaieté.

Ma Ceinture Electrique guérit positivement la faiblesse chez l'homme et la femme, la débilité nerveuse ou la débilité générale, les maux de tête, l'insomnie, la sensation de fatigue, l'indigestion, la constipation, le mal de dos, de reins, faiblesse des organes urinaires, pertes, décadence prématurée, tout symptôme de ruine nerveuse et physique.

Si vous êtes malade et fatigué de vous droguer dans le but de recouvrer votre santé, sans aucun résultat, essayez ma Ceinture. Elle ne peut manquer de vous guérir. Ça ne coûte rien. Tout ce que je vous demande c'est une sécurité raisonnable. Rappelez-vous mes conditions :

PAYEZ APRES GUERISON
GRATIS POUR VOUS

Faites venir mon livre de 98 pages, expliquant mon traitement et rempli de vignettes, d'hommes et de femmes bien développées, indiquant comment s'applique ma Ceinture.

Ce livre explique dans un langage clair beaucoup de choses que vous voulez savoir, et il donne d'excellents conseils aux hommes.

Je vous enverrai ce livre, franco, si vous m'expédiez ce coupon.

Découpez ce coupon immédiatement.

Heures de bureau : 9 a.m., à 5.30 p.m. Mercredi et samedi jusqu'à 8.30 p.m.

M. G. McLAUGHLIN, 214 rue Saint - Jacques, Montréal, Qué.

Veuillez m'envoyer votre livre gratuit.

NOM . . . . . .

ADRESSE . . . . . .

La "Favorite"
est la baratte pour une femme

Plus de fatigue pour les bras. Plus de mal de dos.



La "Favorite" peut être mise en mouvement par la main ou le pied, ou par les deux, assis sur une chaise. Plus facile qu'une machine à coudre. Les coussinets en acier et autres améliorations en font une baratte sans pareille sur une ferme ou dans une laiterie. 8 grandeurs, de 1-2 à 30 gallons de crème.

La Machine à Laver Réactive "Puritan"



son engrenage amélioré, son couvercle, ne sont que deux de ses nombreuses améliorations.— Magnifiquement finie en chêne, couleur bleu royal ou vigné et Aluminium - argent. Demandez notre livret qui décrit ces favorites du monde entier, si votre marchand ne les a pas en magasin.

DAVID MAXWELL & SONS
ST. MARY'S, ONT. 5

ASSUREZ



VOS CHEVAUX ET ANIMAUX

Cultivateurs, Fermiers, Eleveurs !

Il est prudent d'assurer vos ETALONS, CHEVAUX, JUMENTS, POULAINS, BOEUFS, VACHES, GENISSES, PORCS et BELIERS contre la mort par suite d'accident ou de maladie au même titre que vous assurez vos bâtiments — avec plus de raison encore, car vos animaux peuvent périr d'un moment à l'autre, tandis que vous pouvez ne jamais passer au feu.

Cela ne vous coûtera pas cher— mais quelle sécurité pour vous. Demandez brochure explicative gratuite.

Agents demandés dans tous les Districts non représentés où il y a un vétérinaire.

GENERAL ANIMALS INSURANCE C.O. OF CANADA
NEW-YORK LIFE BLDG MONTREAL



E3-4X

VENTE SPECIALE de EATON

OCCASIONS

EN

Pardessus d'Hiver pour Hommes

E 2 — 100 X VOICI UN PARDESSUS EXCEPTIONNEL A UN PRIX EXCEPTIONNEL. Le dessus est en drap beaver de bonne qualité, doublé en dran moutonné avec entre-doublure en caoutchouc ; les emmanchures des bras sont munies de protecteurs en cuir. Le collet est en loutre allemande de haute qualité. Le pardessus est à l'épreuve du vent et de la pluie, très chaud et de longue durée. Boutonné, il offre l'apparence d'un pardessus du double du prix ; longueur 50 pouces. Grandeurs 38 à 48 tel que la vignette.

Prix Special, $14.75

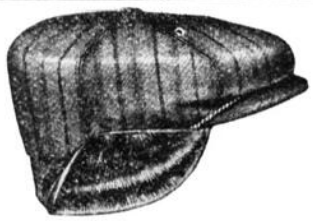
E 3 — 4 X. Voici un pardessus qui, nous somme sûrs plaira à quiconque en fera l'achat. Fait en drap Melton pesant noir, avec doublure en dr[illegible]alien, entre-doublure ouatée et fortement piquée ce qui le rend très chaud ; à double parement, garni de ganses et de boutons-barils ; longueur 50 pouces. Le collet en fourrure est de loutre Allemande ou Marmotte, à votre choix. Il a l'apparence d'un pardessus de haut prix. Seules grandeurs 34 à 46 pouces de poitrine. Pas de plus grands numéros. Envoyez la mesure de votre poitrine pardessus votre habit, de plus donnez votre hauteur et votre poids, genre tel que la vignette E 3 — 4 X.

Prix Special, $14.98

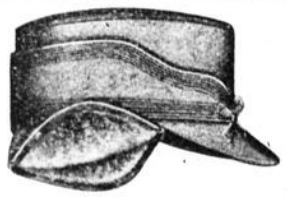


E2-100X.

CASQUETTES D'HIVER POUR HOMMES et GARCONNETS



E2-603X — CASQUETTE GOLF EN TWEED avec bande doublée de fourrures, se retournant à l'intérieur, nouveaux patrons en joli tweed importé.
Grandeurs pour hommes, 6 5-8 à 7 3-8 . . . . . **39c**
Grandeurs pour garçonnets, 6 1-4 à 6 7-8 . . . . . **39c**



E2-600X CASQUE A BANDE DOUBLE en freize noir, bande extérieure se rabattant et bande doublée de fourrures se retournant à l'intérieur avec palettes dans les nouveaux dessins Brighton. Grandeurs 6 5-8 à 7 3-8. . . **40c**

Si vous n'êtes pas satisfait, retournez les marchandises et votre argent vous sera remis.



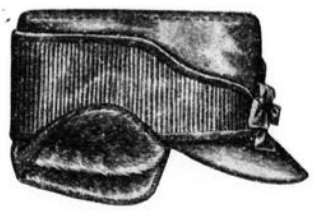
E601X TUQUE HONEY-COMB, pure laine, pour hommes, femmes et enfants, couleurs blanc, cardinal, bleu marin, écarlate et bleu, avec bord rayés, chaque **35c**



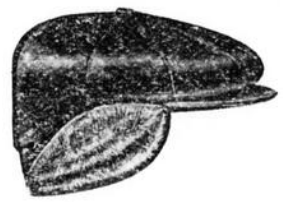
E2-610X CASQUETTE JOCKEY, en corduroy fawn, bande mobile, bande doublée de fourrures se retournant à l'intérieur, bande de dessus garnie de soie et joli fini, une casquette très populaire chez les jeunes gens, telle que la vignette, 6 5-8 à 7 1-2 . . . . . **59c**



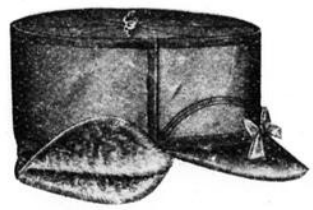
E2-602X JOLIE TUQUE EN WORSTED tricotté, grandeurs, petite, moyenne et grande, couleurs cardinal, bleu marin, écarlate, bleu et noir, avec bord uni ou de fantaisie **25c**



E2-609X CASQUE DE CHASSEURS, en cuir brun, avec bande rabattante en corduroy et bande doublée de fourrures se retournant à l'intérieur, très chaud et fait pour résister à l'usure, tel que la vignette. Grandeurs 6 3-8 à 7 1-2. . **85c**



2-612X CASQUETTE GOLF en sealette, quelque chose de nouveau, en belle sealette noire, avec bande doublée de fourrure se retournant à l'intérieur. Grandeurs, 6 5-8 à 7 5-8, chacune **$1.00**



E2-615X NOUVEAU CASQUE HAVELOCK, en beau drap noir, à calotte haute. Dessins de fantaisie et bande doublée de fourrures, se retournant à l'intérieur, bordures en soie, un joli casque chaud et commode. Grandeurs 6 5-8 à 7 1-2 . . . . . **$1.00**

Vous pouvez payer plus cher, mais vous ne pouvez pas avoir une meilleure valeur.

TORONTO THE T. EATON Co. LIMITED CANADA

Vous ferez de l'argent a la poignée



En EMPLOYANT UNE DE NOS
Machines a Tricoter

Pour l'usage de votre famille ou pour le travail à domicile.



LES MACHINES A TRICOTER QUE NOUS VENDONS

Sont complètes munies de tous les accessoires nécessaires pour faire toutes sortes d'ouvrages :—

Avec chaque machine nous fournissons ; Un appareil pour faire les bobines, un dévidoir, un montoir, des bobines et des pesées, des crochets simples et doubles, un bon livre d'instruction soit français ou anglais.

NOTRE MACHINE EST SOLIDE, ELLE TRAVAILLE PARFAITEMENT BIEN LES BAS UNIS OU PAR COTES, ELLE FAIT LES TALONS, FERME LE BOUT DU PIED, ELLE PEUT FAIRE TOUTES SORTES D'OUVRAGES.

CATALOGUES ET PRIX ENVOYES SUR DEMANDE.



Si le MOULIN A COUDRE "WHITE"

n'est pas représenté dans votre district, vous avez là une chance exceptionnelle de prendre UNE AGENCE des plus profitables, pour le meilleur moulin à coudre connu.

Nous controlons les marques "WHITE" "NEW QUEEN" "DOMINION"

NOUS FAISONS UNE SPECIALITE dans toutes les lignes de VOITURES et MACHINES agricoles d'utilité chez le cultivateur.

Nous avons besoin de bons agents et représentants responsables dans toutes les paroisses où nous n'avons pas encore d'agences régulières d'établies.

Le plus Grand Magasin du Canada dans la ligne d'articles pour les Cultivateurs.

P. T. LEGARE, Manufacturier et Importateur

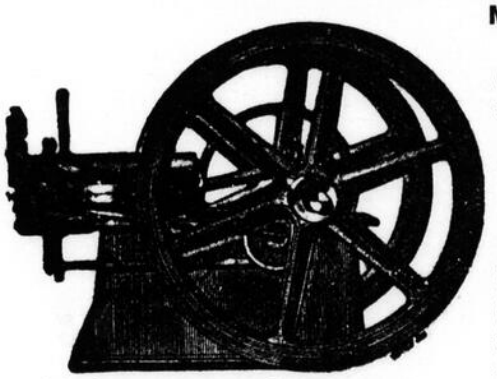
SLEIGHS, Harnais, Centrifuges, Engrais Chimiques, MACHINES AGRICOLES DE TOUTES SORTES.

$50,000 A L'ARPENT

Tel est le rendement d'un arpent de **Ginseng** dans l'espace de 7 ans. Demandez nos circulaires sur le **Ginseng,** le **Topinambour,** les **Scories,** le **Millet Japonais,** la **Gesse des Bois,** et nous vous les enverrons gratuitement.

DR. W. GRIGNON,

STE-ADELE, **Co. de Terrebonne, P.Q.**



Moteurs à Gazoline et à Pétrole "LAIR"

sont les plus commodes et les plus économiques pour les cultivateurs, pour battre le grain, scier le bois et pour moudre le grain, etc., pour la raison qu'ils sont les seuls qui marchent indifféremment avec la gazoline ou l'huile de charbon ordinaire, que vous trouvez n'importe où à meilleur marché que la gazoline. Nos engins n'offrent aucun danger ni d'explosion ni de de feux vu qu'ils marchent à l'huile de charbon, ce qui est un avantage incontestable sur la gazoline qui est très dangereuse et explosive.

En comparant notre engin avec les autres à gazoline vous remarquerez que notre engin est beaucoup plus simple, ce qui est un grand avantage.

Notre engin marchant à l'huile de charbon est le seul qui donne entière satisfaction par les grands froids.

Notre engin est indispensable pour toute boutique ou manufacture nécessitant un pouvoir.

Tous nos engins sont garantis pour donner entière satisfaction sous tous rapports. Demandez nos circulaires et prix.

PAUL LAIR, 628 Notre-Dame Est, Montreal

A VENDRE — Foin, Paille, Avoine et Graine de Mil canadienne. S'adresser MAGLOIRE MARTINEAU, Fils, cultivateur, Ste Clet, Co. Soulanges, Qué.

A MARIEVILLE — Terre à vendre ; cause : vieillesse. 100 arpents de terre à foin et belle beurrerie, forte clientèle, à Saint-Jean. S'adresser, Joseph Nadeau, Saint-Jean, P. Q.

BANDES en aluminium pour mettre aux pattes des volailles pour les marquer, 25 pour 25c ; 50, 40c ; 62, 50c ; 100, 75c ; 140, $1.00 ; 300, $2.00. Envoyez une carte postale pour prix et échantillons. FRANK CROSS, Boîte 112, Montague, Mass.

CENTRIFUGES — A vendre, pour beurrerie, centrifuges de seconde main, en parfait ordre, "Alpha U.S." ou "Simplex". Bien bon marché. L. A. NADEAU, Sabrevois, Qué.

CARTES postales de Noël et du Jour de l'An. 8 différentes, embossées et en couleurs, 10c ; argent ou timbres-poste, 25 différentes, 25c ; 100 différentes, 90c franco. The Western Specialty Co., Winnipeg, Canada.

FERMES DEMANDEES — Cultivateurs qui désirez vendre vos terres, adressez-vous à nous. Donnez-nous toute description ; mentionnez le plus bas prix que vous en demandez vu que vous n'avez aucune commission à payer. Adressez-vous à Buyer's Cooperative Company, Minneapolis, Minnesota.

HOMMES demandés immédiatement à salaire, dépenses payées. Un homme de confiance dans chaque localité avec voiture ou capable de conduire des chevaux, pour annoncer et introduire nos marchandises toutes garanties et nos articles de basse-cour. Pas d'expérience requise ; nous vous préparons votre travail, $25 par semaine et dépenses. Position permanente. Ecrire à W. A. JENKINS MANUFACTURING CO., London, Ont.

ON DEMANDE des agents dans toutes les localités; position permanente où loisirs seulement. Travail propre et payant; expérience pas nécessaire. Echantillons gratuits. Magnifique occasion d'améliorer votre position ou faire de l'argent à temps perdu. Ecrivez aujourd'hui, DERY & SON, COMPANY, Montréal.

ON DEMANDE des jeunes gens comme chauffeurs et serre-freins. Suivez un cours à la maison par correspondance. Nous vous aidons à vous procurer des positions. Pour informations gratuites, envoyez un timbre-poste à la National Railway Training School Inc., 376 Robert St., (Chambre 116) St. Paul, Minn.

100 BELLES ENVELOPPES BLANCHES avec nom et adresse imprimés dans le coin, franco pour 65c, 250 pour 75c. Toutes sortes d'impressions exécutées. Echantillons gratis. R. W. HOWIE, imprimeur, Beebe Plain, Québec.

MAISON D'EDUCATION

SUIVEZ les cours du Elliott Business College, Toronto, cours commercial et de sténographie, hautement recommandé en Canada; instruction particulière ; les diplômés ont beaucoup de succès, ouvert du 1er au dernier de l'an ; commencez maintenant ; magnifique catalogue gratuit.

50 Ans de Succès **LINIMENT GÉNEAU**

Plus de FEU — Plus de TARES



Seul TOPIQUE remplaçant le FEU sans douleur ni chute du poil. Guérison rapide et sûre des Boiteries, Molettes, Foulures, Ecarts, Vessigons, Engorgements des jambes, Suros, Eparvins, etc.

Phcie GÉNEAU, 165, Rue Saint-Honoré, PARIS



Je pense que vous vous rejouiriez a la lecture de mon pamphlet (GRATUIT) "ROOFING RIGHT" Tout probable qu'il vous épargnera beaucoup d'argent et autant de peine

G. A. Pedlar

LES bardeaux en acier galvanisé Oshawa font une couverture à si bon marché qu'elle conviendra à tout le monde. Cette couverture une fois installée sur vos bâtisses résistera un siècle sans exiger aucune réparation.

" OSHAWA "

Bien qu'une couverture "Oshawa" ne coûte guère plus qu'une couverture inférieure en bardeaux de bois, elle est GARANTIE parfaite pour une durée de vingt-cinq ans. Avez-vous jamais entendu dire qu'une couverture ait été garantie pour une période QUELCONQUE. Et cette garantie signifie qu'une couverture Oshawa est à l'épreuve de la pluie, de la neige et du vent pour un quart de siècle — sans un sou de réparation, sans une goutte de peinture. Les bardeaux en acier Oshawa fortement galvanisés ne requièrent aucune couche de peinture ce serait simplement une perte d'argent que de peinturer une couverture Oshawa parce que la peinture ne peut l'améliorer. Telle qu'elle vous arrive, l'Oshawa est une couverture parfaite.

La pose de ces bardeaux en acier galvanisé Oshawa ne requiert aucune expérience de la part de celui qui les pose, comme certaines autres couvertures. Toute personne qui sait manier un marteau ordinaire peut poser une couverture Oshawa et la poser parfaitement bien. S'il y avait difficulté, ce serait de la mal placer.

" OSHAWA "

De plus ces bardeaux Oshawa ferment hermétiquement sur les quatre côtés de sorte que la couverture ne forme pratiquement qu'une seule feuille d'acier sans soudure, toutes les têtes de clous couvertes et parfaitement à l'épreuve de la pluie. Etant fermée sur les quatre côtés, une couverture à bardeaux Oshawa est plus fraîche en été, plus chaude en hiver et à l'épreuve du temps en toutes saisons, le vent ni l'humidité ne peuvent y trouver la moindre fissure, pas plus que les rayons du soleil.

" OSHAWA "

Inutile de vous dire qu'une couverture Oshawa est à l'épreuve du feu. Vous savez parfaitement qu'une bâtisse couverte en acier solide ne peut raisonnablement prendre feu au contact des étincelles s'échappant des locomotives à leur passage ou d'engins des batteuses ou provenant d'autres bâtisses en feu. Ce fait seul devrait vous convaincre à l'employer. Vous pouvez par la diminution de vos taux d'assurances accumulés pendant quelques années épargner le coût d'une telle couverture. Toute compagnie d'assurance a un taux spécial pour les bâtisses couvertes de l'Oshawa. Et maintenant voici l'avantage capital d'une couverture Oshawa, pour les bâtisses de la ferme ou toute autre bâtisse. Couvrez une bâtisse avec les bardeaux d'acier Oshawa et cette bâtisse est à l'épreuve de la foudre. Elle est isolée — le fluide peut la toucher mais l'électricité ne peut y causer aucun dommage. L'an dernier la foudre a causé chez les fermiers du Canada quelque chose comme deux millions en pertes de granges, maisons, etc. Votre tour peut arriver CETTE année, mais non pas si vous avez une telle couverture.

" OSHAWA "

Demandez mon livre gratuit ("Roofing Right") aujourd'hui même de peur de l'oublier.

Mallez une carte postale à notre entrepôt le plus prêt. Vous serez surpris de ce que vous apprendrez et plus surpris encore du prix minimum de nos bardeaux. Bien que vous n'avez pas l'intention de renouveler quelques-unes de vos couvertures, cette année, demandez-le quand même.

OSHAWA "OSHAWA" GALVANIZED STEEL SHINGLES OSHAWA

Bon pour un siècle Garantie de 25 ans. Facile à poser.

Nous enverrons franco et gratis des échantillons de plafonds et lambris en acier artistiques de Pedlar dont le nombre de dessins varie au-delà de 2000.

THE PEDLAR PEOPLE of Oshawa ETABLIES EN 1861.

ADRESSES DE NOS ENTREPOTS LES PLUS PROCHES :

QUEBEC	MONTREAL	TORONTO	OTTAWA	LONDON	WINNIPEG
7-11 Carré Notre-Dame	321-3 rue Craig Ouest.	11 rue Colborne.	423 rue Sussex.	69 rue Dundas.	76 rue Lombard.

AGENTS DEMANDES DANS PLUSIEURS LOCALITES. ECRIVEZ POUR PLUS AMPLES DETAILS. MENTIONNEZ CE JOURNAL.