Volume 23 *FÉVRIER 1920* *Numéro 8*

LE JOURNAL D'AGRICULTURE



d'après un tableau de F. S. COBURN

PUBLIÉ PAR LE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC



Dans ce numéro: "Trente ans de culture fruitière" par J. C. Chapais.

POURQUOI
LES ÉCRÉMEUSES
DE LAVAL
SONT LES MEILLEURES

Il y a une raison à tout et sûrement une en faveur de la supériorité des Ecremeuses DE LAVAL.

La DE LAVAL a été la première écrémeuse centrifuge à jet continu. Inventée en 1878, elle a toujours été la première. Les grandes usines DE LAVAL dans les deux Amériques et en Europe ne fabriquent que des machines centrifuges à écrémer et à clarifier.

De nombreuses équipes d'ingénieurs expérimentés de DE LAVAL dans les deux Amériques et en Europe consacrent tout leur temps, leur expérience et leur savoir à améliorer l'Ecrémeuse DE LAVAL.

Chaque progrès fait dans l'écrémage depuis quarante ans, a été fait par la DE LAVAL.

D'une autre part, en réalité toute partie de construction, employée dans d'autres écrémeuses a été calquée sur le brevet de la DE LAVAL laissé de côté. De telles améliorations ont été jugées démodées dans les derniers modèles de la DE LAVAL et la plupart n'était jamais considérée assez bonne pour être employée dans la fabrication de la DE LAVAL de nos jours.



L'on peut dire que la DE LAVAL a ignoré plus au sujet des écrémeuses que ses imitateurs et ses prétendus compétiteurs n'ont jamais connu.

Il faut aussi se rappeler que l'écrémeuse, avec sa forte rapidité de révolution nécessaire, sa grande capacité, sa facilité d'opération, sa simplicité et sa durabilité est une machine très difficile à fabriquer avec justesse et ne peut être fabriquée exacte qu'après une longue expérience, par des employés experts et un vaste outillage spécial. Il n'y a alors rien d'étonnant quant à la supériorité de la DE LAVAL comme écrémeuse

THE DE LAVAL COMPANY, Ltd.

MONTREAL PETERBORO WINNIPEG VANCOUVER

50,000 Succursales et Agences Locales dans le monde entier.

Start Your Son In Business

Keep Him On the Farm!

NOUS avons établi des centaines de cultivateurs et de fils de cultivateurs dans le creusage de fossés, qui paie beaucoup. Toujours de l'ouvrage. Des profits illimités.

Dans votre propre localité—à temps perdu ou tout le temps, vous pouvez faire ce que d'autres font ailleurs. Ce qui veut dire des revenus de cinq mille dollars par année ou plus. Un travail pour vous, et **toujours à l'avance.** Un travail intéressant, facile et qui ne demande aucune expérience.

Nous vous enseignons comment réussir avec un

"A Perfect Trench at One Cut"

BUCKEYE Traction Ditcher



Cette machine à creuser coupe dans le sol gelé ou le sous-sol dur. Elle vous fait de 100 à 150 perches de fossé par jour, un travail propre, doux et prêt pour les tuyaux. Elle fournit son propre pouvoir. Travaille bien dans les terrains bas.

Procurez-vous ce livre gratuit.

Ecrivez aujourd'hui. Dites-nous la nature du sol dans votre voisinage et la profondeur moyenne du fossé. Nous vous enverrons ensuite une copie gratuite de notre gros livre "Dollars in Ditches". Et nos ingénieurs vous diront le numéro exact de la machine à creuser dont vous avez besoin. Ils vous enseigneront comment commencer, vous montreront comment d'autres ont fait beaucoup d'argent **et vous pouvez en faire.**

Des centaines de lettres comme celle-ci.

"J'ai creusé une tranchée de 1600 pieds de long d'une profondeur moyenne de 25 pouces. J'en ai retiré 1c par pied linéaire ou $160 pour le travail et j'y ai travaillé juste 48 heures. Le gérant de cette compagnie avait une longueur de 2,200 pieds à creuser, ce qui d'après lui devait me prendre toute la journée. Je me mis à rire, attachai le régulateur pour gagner de la vitesse et en 2¾ heures j'avais fini l'ouvrage. Une moyenne de 600 pieds à l'heure pendant 2¾ à 1c le pied, soit $8.00 de l'heure.
JOHN C. OPFER, SANDUSKY, O.

Demandez tous les détails aujourd'hui. Pas d'obligation.

The Buckeye Traction Ditcher Co.
494 Crystal Ave., Findlay, O.

ON demande à acheter une terre. Donnez détails et prix le plus bas. JOHN J. BLACK, Agriculture St. Chippewa Falls, Wis.

ANIMAUX Holstein à vendre, mâles et femelles, de tout âge ; taureau, un an, bon pour le service. Animaux de choix. S'adresser à GEO. ED. HOULE. Nicolet.

MURIATE de POTASSE
48% à 51% K_2O

SULFATE de POTASSE
47% à 50% K_2O

Nous arrivera d'Europe en Février

NITRATE DE SODA
ENGRAIS CHIMIQUES

QUOTATIONS SUR DEMANDE

Nitrate Agencies Company

Dépt. H, 85 Water Street NEW YORK CITY





Le Beton sur la Ferme

Arrondit votre dépot en Banque

Ce Livre Gratuit vous dit Comment

LES améliorations faites en Béton sont très profitables aux cultivateurs. Notre volume explique par des méthodes faciles, comment avec ces seuls matériaux, du sable, du gravier et du ciment, vous pouvez construire ce qu'il faut pour rendre votre ferme complète au point d'éliminer tout gaspillage et vous assurer de beaux bénéfices.

Il vous enseignera comment faire un plancher d'alimentation qui épargne l'engrais, le fumier et la main-d'oeuvre.

Il vous enseignera comment faire des fondations et des planchers de grange à l'épreuve des rats et de la pourriture. Une grange propre est assurément profitable.

Il vous enseignera comment faire des abreuvoirs sanitaires et faciles à nettoyer protégeant vos animaux contre les maladies qui anéantissent vos profits. Procurez-vous ce volume qui vous apprend à malaxer le Béton pour les constructions et, pour beaucoup d'autres améliorations qui seront à l'épreuve des intempéries, du feu, des rats, des microbes et préviendront le gaspillage.

Demandez le Ciment Portland Canada de qualité uniformément excellente. En vente chez plus de 2,000 marchands par tout le Canada. Si votre fournisseur en manque, écrivez à notre bureau de vente le plus rapproché.

Canada Cement Company Limited

161 Immeuble du Herald, Montréal

Bureaux de vente à

Montréal Toronto Winnipeg Calgary



Echantillon Gratuit

de l'appât "Hallam" pour trappeurs.

En contient assez pour 2 ou 3 pièges — attire tous les carnivores. Mise en tubes (comme la pâte dentifrice) est à l'épreuve de la pluie ou de la neige ; économique et facile à transporter.

Aussi catalogue mentionnant les articles pour trappeurs et "sportsmen"—48 pages, en français et anglais—vous montrant des pièges pour la chasse, des fusils, des munitions, des filets à poissons, etc., le tout à des prix modérés. Echantillon et catalogue envoyés GRATIS sur demande — écrivez dès aujourd'hui.

Voir adresse ci-dessous.

Si vous expédiez vos

PEAUX BRUTES

À John Hallam Limited

520 EDIFICE HALLAM, TORONTO.

LE MERVEILLEUX GILSON

N'EST JAMAIS DEFECTUEUX. Simple, scientifique, le chargeur Gilson, le plus léger, ne peut être embarrassé. C'est le plus prompt, le plus puissant. 4 ch.v. suffisent pour le plus petit des trois modèles. C'est à bon droit qu'on appelle le Gilson

LE ROI DES CHARGEURS DE SILO



A cause de son énergie, sa solidité, sa simplicité, ses couteaux s'ajustent vite et commodément. Il élève plus d'ensilage avec la même énergie que tout autre chargeur au monde. Demandez dès aujourd'hui un catalogue. Fabriqué et paranti par—

GILSON MANUFACTURING CO. LTD. 5014 rue York, Guelph, Ont.

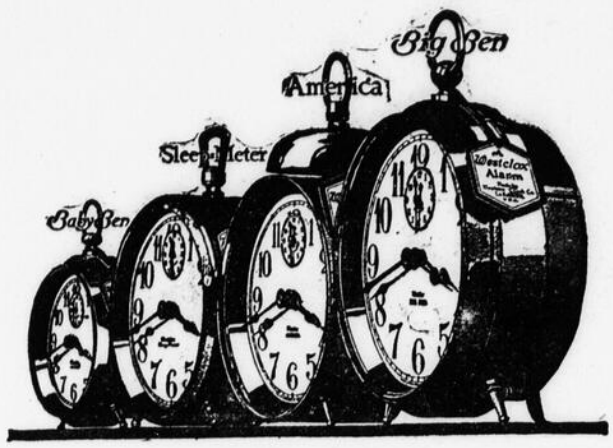
$2.00 de graines

DECOUPEZ cette annonce, mettez dans une enveloppe avec $1.00, et vous recevrez franco, 20 gros paquets de graines, betterave, 500 graines ; carotte, 3000 ; choux, 500 ; concombre, 300, etc. Nommez ceux voulus. Adresse : ALLEN, grainetier, St-Zacharie, Qué.

A VENDRE

PLUSIEURS veaux mâles et femelles (Ayrshires) de deux à 15 mois issus de mères de 6500 lbs de lait à 8500 à l'âge de 2 à 3 ans.

Le père superbe taureau primé à Toronto. Conditions faciles. J. E. BEAUREGARD, St-Damase, Co. St-Hyacinthe.



Westclox

—*pour ces matins sombres*

IL faut un réel courage pour se lever quand la chambre est sombre; quand les planchers sont froids; quand vous abhorrez de sauter du lit pour fermer la fenêtre—et les couvertures du lit vous enveloppent si chaudement.

Votre Westclox le comprend: il vous laisse dormir jusqu'à la dernière minute.

C'est le travail le plus important d'un bon réveille-matin—que de vous éveiller à la minute. De plus, il doit tenir bon temps tout le jour.

Tous les Westclox sont bons; ils ont tous les mêmes bons mouvements qui ont placé Big Ben au rang qu'il tient aujourd'hui. Vous savez que vous pouvez compter sur un réveille-matin Westclox.

Western Clock Co.,--fabricants de Westclox,

La Salle et Peru, Ill., E. U. d'A.

Augmentez vos récoltes de céréales

sans augmenter le terrain, le travail ou les semences



C'EST tout simplement une question d'employer plus d'engrais chimiques et de meilleurs. Ce n'est pas de la théorie. C'est un fait.

Les grains ont besoin d'azote ou d'ammoniaque pour former la paille; d'acide phosphorique pour hâter la maturité et former le grain; de potasse pour leur donner la force de résister aux maladies et les aider dans la formation de l'amidon. Les engrais Harab-Davies possèdent ces différentes nourritures sous une forme soluble—nourritures identiques à celles que fournissent au sol les fumiers de ferme, mais en plus grande quantité et sous une forme plus concentrée. L'expérience est le grand professeur. Il n'y a pas de substitut. Lisez les essais que des centaines de cultivateurs dans toutes les parties du Canada ont faits pour augmenter le rendement de leurs grains avec les Engrais Harab-Davies, "Résultats d'engrais par des cultivateurs satisfaits", tel est le titre d'une des plus intéressantes brochurettes sur ce sujet. Demandez-en une copie, gratuite sur demande.

Harab-Davies FERTILIZERS

ONTARIO FERTILIZERS LIMITED

Dépt. J. A. West Toronto, Ontario.

Nouveaux Numéros de Février, de

Columbia Records

Miroirs de la Musique

Depuis les "Jazzes" les plus récents aux arias d'opéra, des soli de violon et piano aux plus nouvelles chansons populaires; des ouvertures d'orchestre et sélections de fanfares aux danses Indiennes Américaines; tous les genres de musique sont magiquement réflétés sur les Records Columbia.

Danses—Jazzes aussi!

My Baby's Arms	De "Follies of 1919". Orchestre Art. Hickman's	**A-2811**
On the Streets of Cairo	One Step, Orchestre Art. Hickman's	**10" .90c**
Peggy	Fox Trot, Orchestre Art. Hickman's	**A-2812**
Tell Me Why	Fox Trot, Orchestre Art. Hickman's	**10" .90c**
Patches	Fox Trot, Orchestre Art. Hickman's	**A-2814**
Sweet and Low	Waltz, Orchestre Art. Hickman's	**10" .90c**
The Hesitating Blues	Fox Trot, Orchestre Art. Hickman's, Introduisant Beale Street	**A-2813**
Those Draftin's Blues	Fox Trot, Intro. (1) St. Francis Blues (2) Tishimingo Blues, Orchestre Art. Hickman's	**10" .90c**
Temperamental Rag	Guido Diero	**A-2834**
Lola One Step	Guido Diero	**10" .90c**
Pretty Little Rainbow	Medley Waltz, intro. Everyone is Lonesome Sometimes, Orchestre Prince	**A-6132**
Dreamy Alabama	Medley Waltz, intro. Athene, Orchestre Prince, Choeur mêlé, par Campbell et Burr	**12" $1.50**

Chants—Populaires et Sacrés

Rings	Lewis James et Chas. Harrison	**A-2829**
Let the Rest of the Wood Go By	Campbell et Burr, accompagnement d'orchestre	**10" .90c**
Bye-Low	Campbell et Burr, duo ténor, accompagnement d'orchestre	**A-2827**
I'll Always be Waiting for You	Chas. Harrison, solo ténor, accompagnement d'orchestre	**10" .90c**
Just for Me and Mary	Henry Burr	**A-2830**
Among the Whispering Pines	Henry Burr	**10" .90c**
Smile Dear	Chas. Harrison	**A-2831**
Not in a Thousand Years	Chas. Harrison	**10" .90c**
Lullaby from "Erminie"	Hulda Lasharka 78356 S.D.	**10" $1.00**
I Gave Her That	Al Jolson	**A-2835**
Don't Take Advantage of My Good Nature	Fred Whitehouse	**10" .90c**
Still Undecided	Virginia Asher et Homer A. Rodeheaver	**A-2833**
When I Look in His Face	Virginia Asher et Homer A. Rodeheaver	**10" .90c**
Bless My Swanee River Home	Harry Fox	**A-2828**
I Lost My Heart in Dixieland	Harry Fox	**10" .90c**
Uncle Josh and The Fire Department	Cal. Stewart	**A-2824**
The Courtship of Uncle Josh and Aunt Nancy	Cal. Stewart et Ada Jones	**10" .90c**

Fanfare et Instrumental

Assembly March	Fanfare Columbia	**A-6127**
Fire Drill Gallop	Fanfare Columbia	**12" $1.50**
To the Springtime, One More Day, My John.	Solo de Piano, Percy Grainger	**12" $1.50**
Polish Dance	E Flat Minor Op. 3 No. 1, Solo de Piano, Percy Grainger	**A-6128**
Eili Eili,	Toscha Seidel, Solo de Violon, Louis T. Gruenberg au piano 49526 S.D.	**12" $1.50**
Lassus Trombone	Fanfare Columbia	**A-2825**
Miss Trombone	Intro. Trombone Specialty, Fanfare Columbia	**10" .90c**

Nora Bayes et George Meader

Prohibition Blues	Nora Bayes	**A-2823**
Taxation Blues	Nora Bayes	**10" .90c**
I Know What it Means to be Lonesome, solo ténor, George Meader		**A-2826**
I Never Knew George Meader, solo de ténor, accompagnement d'orchestre		**10" .90c**

Orchestre et Symphonie

Hay Harvest, Orchestre Russe Balalaika		**E-4440**
At a Russian Inn, Orchestre Russe Balalaika		**10" .90c**



Nouveaux Records Columbia en Vente les 10 et 20 de chaque mois chez tous les vendeurs de Columbia.

COLUMBIA GRAPHOPHONE CO.

TORONTO

Ford

ANNONCE

Prix en vigueur le 12 Janvier 1920

Runabout	**$ 710**
Voiture de Tourisme	**740**
Coupe—tout équipé	**1050**
Sedan—tout équipé	**1250**
Chassis	**675**
Chassis de Camion de une tonne	**750**

Les prix sont f.o.b. Ford, Ont., et ne comprennent pas la taxe de guerre

Le démarreur et l'appareil d'éclairage électrique sont fournis pour les Sedan et Coupe aux prix mentionnés. Pour les Runabout et voitures de tourisme, ces accessoires sont facultatifs et coûtent $100.00 de plus, taxe de guerre non comprise.

Ford Motor Company of Canada, Limited

Ford, Ontario

OEUFS à couver de Plymouth Rocks Barrées sélectionnées pour la ponte au moyen de nids-trappes. $2.50 par 15. Donnez votre commande à bonne heure. Demandez notre circulaire. GUS. LANGELIER, Regisseur de la Ferme Expérimentale, Cap Rouge, Qué.

A VENDRE

CHEVAL noir, reproducteur, à vendre, race Percheron, enregistré No. 69002, pesant 1700. S'adresser à T. LESAGE, St-Esprit, Montcalm, Qué.

A VENDRE.—Deux Ecrémeuses De Laval No 1, à turbine, pour fabrique; trois pompes à lait rotatoires; deux pompes à lait à plongeur; un engin à vapeur de 5 c. v., une paire de pincettes à lait. H. W. PARRY, Foster, Qué.

A VENDRE

Bêtes à cornes "Brown Swiss" de tout âge. Aussi poneys "Welch". S'adresser à C. E. STANDISH, Ayer's Cliff, Qué.



Faites payer la dette de guerre du Canada par les poules

Le motto de cette année est "100 poules pondeuses sur chaque ferme."

Vous pouvez protéger vos pondeuses et éleveuses contre tout arrêt et pressez les jeunes poulets et poulettes, en vous servant du

REGULATEUR DE LA VOLAILLE *Pratts*

Il maintient vos volailles en bonne santé, règle l'intestin et les organes digestifs, fait des os et des muscles.

Il vous garantit plus d'oeufs, augmente la fertilité et donne des poulets robustes.

Commandez-le aujourd'hui de votre marchand en paquets à prix populaires, ou en seaux de 25 lbs ou sacs de 100 lbs, mode économique pour vous.

Argent remis si vous n'avez pas satisfaction.

Le liquide à animal et le désinfectant à volailles de **PRATT** employés fréquemment tiennent les perchoirs, les nids et les planchers exempts de poux et de mites. Ils tuent les germes de maladies, chassent les mauvaises odeurs.

Chez votre marchand en bidons de 1 gallon, ½ gallon et 1 pinte.

Faites venir le livre gratuit, qui traite des soins à donner aux volailles.

Employez aussi le **Régulateur à animal Pratt.**



Le tonique animal garanti.

Pratt Food Co. of Canada, Ltd.

328G Carlaw Ave., Toronto.

328G

Pratts



MARQUE

Sous-Vêtements pure laine

Les sous-vêtements, O.V. (Ottawa Valley) sont portés depuis quinze ans par tous les pionniers du Canada: sur les chemins de fer, les fermes et les champs de bataille de l'Empire; dans les mines et la construction. Ils sont faits pour être chauds et durables, de poids lourd et moyen, en combinaisons ou deux pièces. Chaque vêtement porte sa garantie. Prix modérés.

Ces vêtements se vendent au commerce de gros seulement.

Une simple batterie sèche de 4 à 12 forces



—place la Columbia à un rang plus élevé parmi les grandes utilités de la civilisation moderne

pour allumage de la Ford
pour allumage du tracteur
pour allumage du moteur stationnaire
pour allumage du moteur à bateau
(demandez la Multiple)
pour éclairage en vacances
pour éclairage décoratif
pour faire marcher des jouets

Canadian National Carbon Company, Limited

Toronto, - - - Canada

Batteries sèches et à emmagasinage

Columbia

"The Marvel of the Electrical Age"

121520

Vous êtes le plus intéressé dans l'augmentation de la production de votre ferme.
Vous devez donc vous tenir de plus en plus au courant des MOYENS QU'IL FAUT PRENDRE POUR Y PARVENIR.
Pourquoi ne pas vous abonner de suite au Journal d'Agriculture ? Abonnement pour l'année $1.00.

Une plus grosse récolte veut dire plus d'argent

Une culture appropriée et fréquente est nécessaire pour la production de grosses récoltes. Les outils Planet Jr. vous permettent par leur dessin supérieur, leur construction scientifique d'augmenter vos récoltes. Ils font les travaux plus rapidement, plus facilement et de façon supérieure. Les Planet Jr. sont garantis durer toute une vie

La semeuse à butte et à sillon, houe à roue, cultivateur et charrue combinés Planet Jr. 4 sèment toutes les graines du jardin (à la butte ou au sillon), laboure, ouvre le sillon et enterre, sarcle et rechausse toute la saison. C'est une machine à bras qui fait le travail de manière parfaite, rapide et facile, et se paie par elle-même en une seule saison.

La houe à roue double et simple Planet Jr. No. 12 détruit toutes les mauvaises herbes. Le soc ouvre le sillon, enterre les graines et butte les jeunes plantes Les dents du cultivateur remuent le sol profondément ou légèrement. En relevant les feuilles, il sauve beaucoup de temps lorsque les plantes sont grandes ou que les feuilles sont basses. Les plantes sont écartées et le travail se fait entre les rangs.

Le catalogue gratuit de 72 pages fait voir les outils de la ferme et du jardin et décrit plus de 55 Planet Jr. y compris semeuses, houes à roue, houes à cheval, herses et cultivateurs pour verger, betteraves.



No. 4

Planet Jr.

Demandez-le aujourd'hui; aussi le nom de l'agent le plus voisin.

S. L. ALLEN & CO., Inc.
Boite 1105V, Philadelphie.



CROPS INSURED by the Pest Killer

Spramotor

It isnt a SPRAMOTOR unless we made it

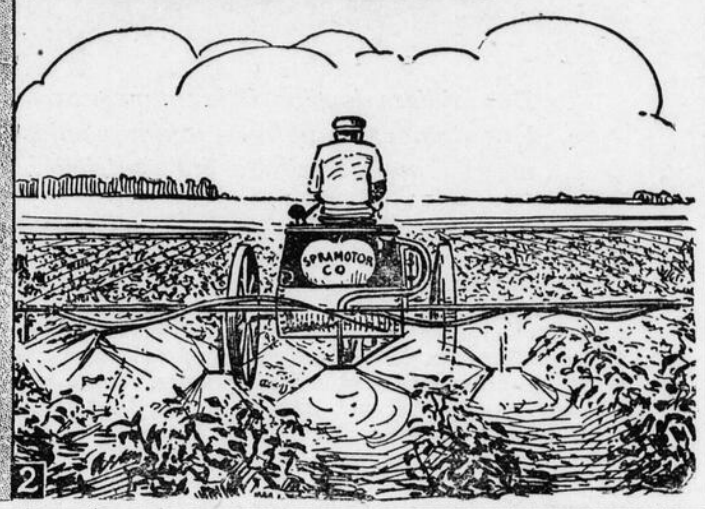
VOUS pouvez doubler ou tripler vos récoltes avec un Spramotor et de plus chaque récolte est des meilleures.

Ceci s'applique à tous les fruits et légumes aussi bien qu'aux patates et votre Spramotor détruira la moutarde et autres mauvaises herbes. De plus il pose la peinture et la chaux six fois plus vite que le pinceau ordinaire.

GRATIS. Ecrivez pour faire venir le traité sur les maladies des grains et le rapport du gouvernement sur le sprayage.

SPRAMOTOR CO.

21 King Street, London, Canada.





LE BON PAIN

La Farine qui donne un pain de qualité et plus de pain que n'importe quelle autre farine, la favorite des boulangers, c'est la

Farine Fleur de Lis

Blanche et Pure comme le Lis

Fabriquée avec le plus beau blé canadien, elle est particulièrement riche en gluten, lequel donne au pain cette mie longue, élastique, délicate, si appréciée de la clientèle.

Que vous vous serviez d'un pétrin mécanique ou que vous boulangiez à la main, elle vous donnera quantité, qualité et profit.

La FARINE FLEUR de LIS est vendue partout en sacs de 98 lbs., et en barils de 98 et 196 lbs.

ST. LAWRENCE FLOUR MILLS CO., Limited
MONTREAL.

Farine Fleur de Lis

Chevaux Percherons pour la Province de Québec

M. John Innes de Monréal, a acheté de M. George Lane, de Calgary, Alberta, 18 jeunes Etalons de race Percheronne et 6 juments pour sa Ferme Stonycroft, Ste-Anne de Bellevue.

Ces étalons et juments furent choisis personnellement, sur la ferme "Bar-U," Alberta, par M. Innes et le Professeur Carlyle (qui est une autorité reconnue pour les Percherons par toute l'Amérique), dont le but spécial a été de les adapter à la Province de Québec.

La Ferme "Bar-U" Lane, sur laquelle fut fait ce choix, est le plus grand haras Percheron pur sang qui existe au monde. Il fut établi par M. Lane, il y a 18 ans, par l'importation de France du meilleur sang Percheron, d'où proviennent les producteurs du haras de M. Innes. Il y a quelques mois, le Gouvernement Français envoya le Comte Aveline en Amérique afin d'inspecter tous les haras Percherons d'Amérique, et il déclara que la Ferme "Bar-U" était la plus considérable et la meilleure au monde.

L'on rapporte que lors de sa récente visite, le Prince de Galles fut si frappé de la Ferme "Bar-U" qu'il acheta une ferme voisine pour l'élevage des chevaux.

Le Gouvernement Britannique adopte le cheval Percheron comme type de son artillerie, car cette race a fait preuve d'une plus grande supériorité que tous les autres dans la Grande Guerre, tant sous le rapport de la force que de l'endurance.

M. Innes possède sur la ferme des chevaux qui sont tout à fait les frères des étalons et des juments vendus à l'Honorable Mr. Parker, Lord Minto, et autres célèbres éleveurs Anglais qui, de la Ferme "Bar-U", importent maintenant en Grande Bretagne des étalons et des juments de la même famille que possède M. Innes à Ste-Anne de Bellevue. Une récente expédition de juments Percheronnes de la Ferme "Bar-U" fut vendue à un encan public en Angleterre moyennant 268 guinées, soit $1,340.00 chacune. Il y a longtemps que M. Innes songeait à ce que le même sang coule dans les veines des chevaux de la Province de Québec, comme dans celles de ceux de ce district de France d'où sont venus ces chevaux, et il y avait des années qu'il ambitionnait de mettre à même les fermiers et les éleveurs de la Province de Québec de pouvoir se procurer des étalons de race Percheronne, afin que sur les rives du St-Laurent l'on puisse rivaliser avec les Percherons de La Perche du Nord de la France.

Sur demande, M. John Innes, de la Ferme Stonycroft, Ste-Anne de Bellevue, se fera un plaisir d'envoyer un livret descriptif ainsi que les prix.

A vendre pour la reproduction

4 jeunes cochons mâles, pure race (Berkshire) enregistrés, descendants de (Cloverdale Chosen 10-52259), service $10.00. Aussi, un lot superbe de jeunes coqs de l'année R. I. Reds, poulettes de même race pondent depuis deux mois sans arrêt, achetez vos sujets de reproduction de l'éleveur direct, cela vous évitera des désagréments ; on vendra poules ou poulettes pour convenir. Visiteurs reçus cordialement. Adresse ARTHUR DELCORDE, Ferme Bonnes Brises Vaudreuil Village, Qué.

Comment se Guérir de la Bile

Les médecins vous mettent en garde contre les remèdes contenant de fortes drogues et de l'alcool. "L'Extrait de Racines connu sous le nom de Sirop Curatif de la Mère Seigel ne contient aucune drogue ni autre ingrédient violent ; il guérit l'indigestion, la bile et la constipation." Les pharmaciens le vendent. 50c. et $1.00 la bouteille. 3



Pour plus de confort, d'efficacité et d'économie
Installez un système d'éclairage et de force motrice Fairbanks-Morse

Des milliers de gens de la campagne au Canada ont remplacé leurs lampes au pétrole, toujours sales et dangereuses, par un système d'éclairage à l'électricité.

UNE meilleure lumière en appuyant tout simplement sur un bouton—et la fin du nettoyage et du remplissage des lampes et des fanaux est un avantage auquel tiennent tous les gens de la campagne. L'Installation "F" pour l'éclairage et l'énergie motrice fait plus qu'éclairer la maison, les bâtiments, la cour, etc. Elle supprime la fatigue de la journée du lavage, car le moteur "Z" fera marcher la machine à laver et fournira du courant pour un fer électrique. Le ménage de la maison devient allégé de beaucoup lorsque vous pouvez vous éviter la poussière et le balayage si fatigant, en vous servant d'un nettoyeur Vacuum, actionné par l'Installation "F" à éclairage et à énergie motrice. Des "toasts" et du café peuvent être faits sur la table même avec un grille-pain et un percolateur électriques, vous épargnant plusieurs pas et une longue attente. Vous pouvez avoir de l'eau quand vous en avez besoin: le moteur "Z" la pompera pour vous. Vous n'aurez plus à faire tourner la manivelle de l'écrémeuse ou de la baratte—le moteur "Z" vous fournira de l'énergie motrice toute la journée pour quelques centins. Lorsque votre Installation "F" à éclairage et à énergie motrice sera posée, vous constaterez que c'est l'appareil le plus commode que vous ayez sur votre ferme. Elle représente aussi la meilleure valeur, même à son bas prix exceptionnel, que vous puissiez trouver actuellement sur le marché en fait d'appareil pour fournir de l'éclairage et de l'énergie motrice.

Il est de votre plus grand intérêt de vous renseigner sur l'Installation "F" et de vous faire donner une démonstration de ses avantages, de connaître le confort et la commodité qu'elle donne; d'apprendre comment elle épargne du travail et assez d'argent pour qu'elle se paie d'elle-même.

Envoyez le coupon du coin droit à notre succursale la plus proche. Nous vous fournirons tous les renseignements désirés, et vous dirons où vous pouvez voir fonctionner une Installation "F."

Installation pour 40 lumières

$495

F.A.B. Toronto

Faites aussi pour 65, 100 et 200 lumières

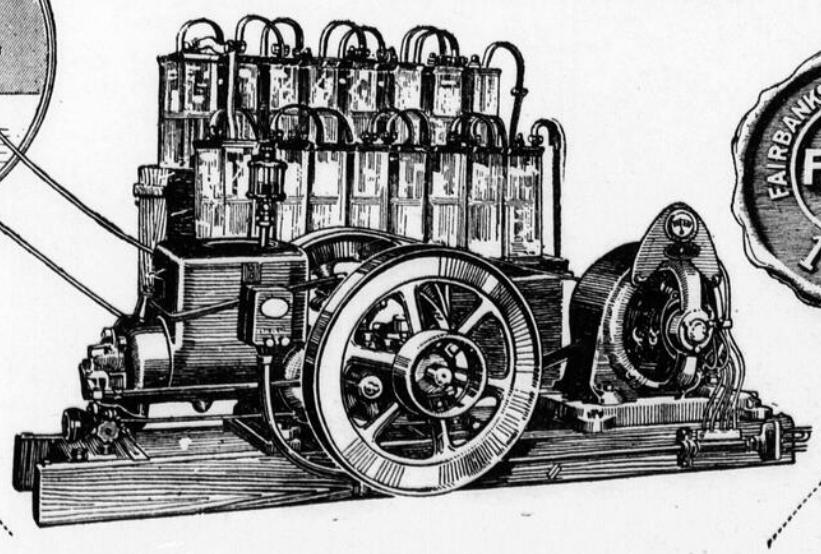
Faite à Toronto et garantie par

The Canadian Fairbanks-Morse Co. Limited

Montreal St. John Toronto Windsor Quebec Ottawa Hamilton Winnipeg Regina Saskatoon Calgary Vancouver Victoria

Agents demandés

Nous avons besoin d'agents actifs dans tous les districts du Canada pour donner aux propriétaires de cette proposition de vente—la plus profitable et la plus facile sur le marché—le genre de service que cette compagnie tient à avoir.



FAIRBANKS-MORSE QUALITY F M 100%

Découpez ce coupon
COUPON LES MARCHANDS

Remplissez ce coupon et envoyez-le dans une lettre portant votre en-tête commercial à notre succursale la plus proche pour avoir des renseignements complets au sujet de l'agence de l'Installation Fairbanks-Morse à pouvoir et à éclairage. Cela ne vous engagera en aucune manière

Nom_____

Adresse_____

58

Découpez ce coupon
COUPON POUR LES CONSOMMATEURS

Canadian Fairbanks-Morse Co., Limited
Dites-moi, sans que cela m'engage en aucune manière, les avantages de l'Installation Fairbanks-Morse pouvoir et à éclairage.

Nom_____

Adresse_____

58



Ma machine Wade scie quatre cordes à l'heure



"La machine Wade est sûrement l'ami du cultivateur: j'ai scié 1600 cordes de pin jaune, et elle est toute aussi solide que le jour où je l'ai achetée." —Dan Ross, Corbett, Orégon.

Pourquoi vous fatiguer, quand la scie à gazoline Wade fera plus d'ouvrage que 10 hommes, coûtera dix fois moins cher! Légère et économique, coupe toute sorte de bois, environ huit cordes par gallon de gazoline, des milliers sont en usage. Le moteur à 4 ch. v. fera fonctionner tout autre machine légère.

Scie portative à gazoline de "Wade"

Livraison prompte de plus de cent endroits par tout les Etats-Unis et le Canada.

Employée et recommandée par le Gouvernement des E. U.



322 Hawthorne Ave., Portland, Ore.

GRATIS! Volumineux catalogue illustré traitant de la machine Wade—la version intitulée "How Dan Ross cuts 40 cords a day". Ecrivez dès aujourd'hui

A. R. WILLIAMS MACHINERY CO., Limited,
St-Jean, N. B. Montréal. Toronto. Winnipeg.

La Pharmacie Vétérinaire du Dr. Grignon

Ste-Adèle, Co. Terrebonne, P. Q.

La POUDRE de CONDITION BELGE PURIFIE le sang, donne l'appétit, rend la peau molle et souple, active l'engraissement, protège contre les maladies.
Les "36 BONNES PRISES FRANÇAISES" guérissent le Souffle, la Toux, la Gourme, etc.
La POMMADE FONDANTE fait disparaître toutes les boiteries.
Les "40 PRISES A VERS" tuent les vers et les chiques des chevaux.
Pour les vaches qui ne délivrent pas, demandez notre REMEDE A NETTOYER LES VACHES.
Nous expédions les médicaments vétérinaires à nos frais par la malle.
Demandez à vos marchands de tenir en vente la Fameuse POUDRE DE CONDITION BELGE.
Ecrivez-nous, nous vous enverrons gratuitement notre catalogue.

Consultations gratuites sur les maladies des animaux.

AVIS IMPORTANT

Encaissement des Coupons à New York

Parmi les titres que nous avons placés ou que nous offrons présentement au public, plusieurs ont leurs coupons d'intérêt encaissables à Montréal ou à New-York, au choix du porteur.

Les fonds américains faisant actuellement prime de 8% et plus sur le marché canadien, les porteurs des titres en question comprendront tout de suite l'intérêt qu'ils ont à faire encaisser leurs coupons à New-York. Chaque dollar qu'ils recevront à New-York leur vaudrait actuellement dans les banques canadiennes $1.08. Par exemple, au 1er janvier le porteur de $10,000 d'obligations 6½% de la Compagnie de Pulpe et de Pouvoirs d'Eau du Saguenay avait droit à $325 pour le semestre précédent ; encaissé à New-York, le coupon aurait donné en fonds canadiens $325 plus $26 de change, soit $351, ou un peu plus de 7% sur le capital.

Nous nous chargeons de l'encaissement des coupons sur New-York pour tous ceux indistinctement qui nous en font la demande, qu'ils soient ou non de nos clients.

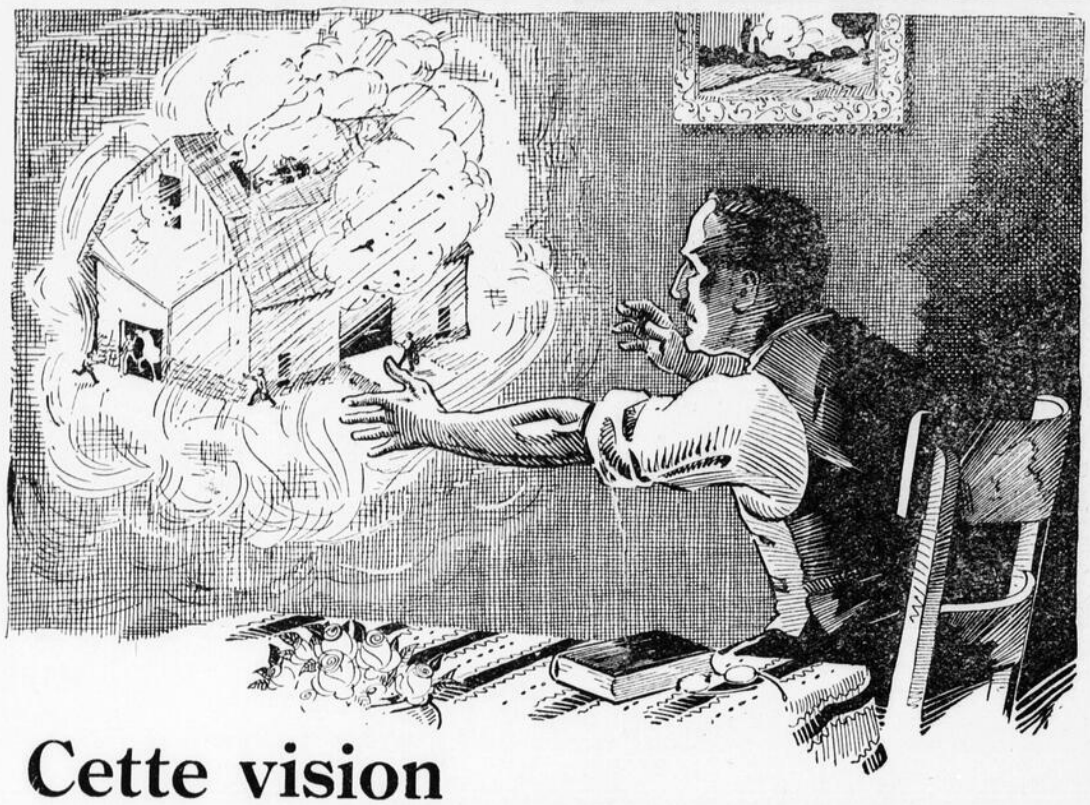
Envoyez-nous vos coupons par lettre recommandée, et quelques jours après vous en toucherez le montant, augmenté du change.

Sur demande nous enverrons liste de valeurs (avec les indications les plus récentes sur prix et rendement), nous donnerons tous renseignements financiers et nous ferons adresser gratis la **Rente**, rédigée par M. Olivar Asselin.

Versailles Vidricaire Boulais
LIMITÉE
IMMEUBLE VERSAILLES — MONTRÉAL

BANQUIERS

OTTAWA — Imm. Banque Nationale
QUEBEC — Rue S.-Jean, 198
BOSTON — 60, State St.



Cette vision vous hante-t-elle ?

LA peur du feu—la peur de voir 10 ans de votre travail s'en aller en fumée en 10 minutes, ne vous a-t-elle jamais hanté ?

Quand l'on voit dans Ontario 1000 grange brûler par année, il est naturel de SONGER au feu, mais il est impossible de chasser cette IDEE sombre. Le feu commence règle générale par la toiture, soit par la foudre ou des étincelles et vous ne pouvez chasser complètement la crainte du feu qu'en y mettant une toiture en

Bardeaux Métalliques

Alors vous pouvez laisser la foudre ou les étincelles jouer sur vos bâtiments sans crainte, parce que les Bardeaux Métalliques sont une protection contre la foudre et ils ne peuvent pas prendre feu ni les étincelles les endommager.

Les bardeaux métalliques sont non seulement à l'épreuve de la foudre et du feu mais sont aussi une protection contre tous les éléments qui s'attaquent à la toiture, tels que pluie, neige, neige fondue vents, chaleur ou froid excessif.

Ils sont la couverture par excellence pour grànges, maisons et toutes autres sur faces en pente.

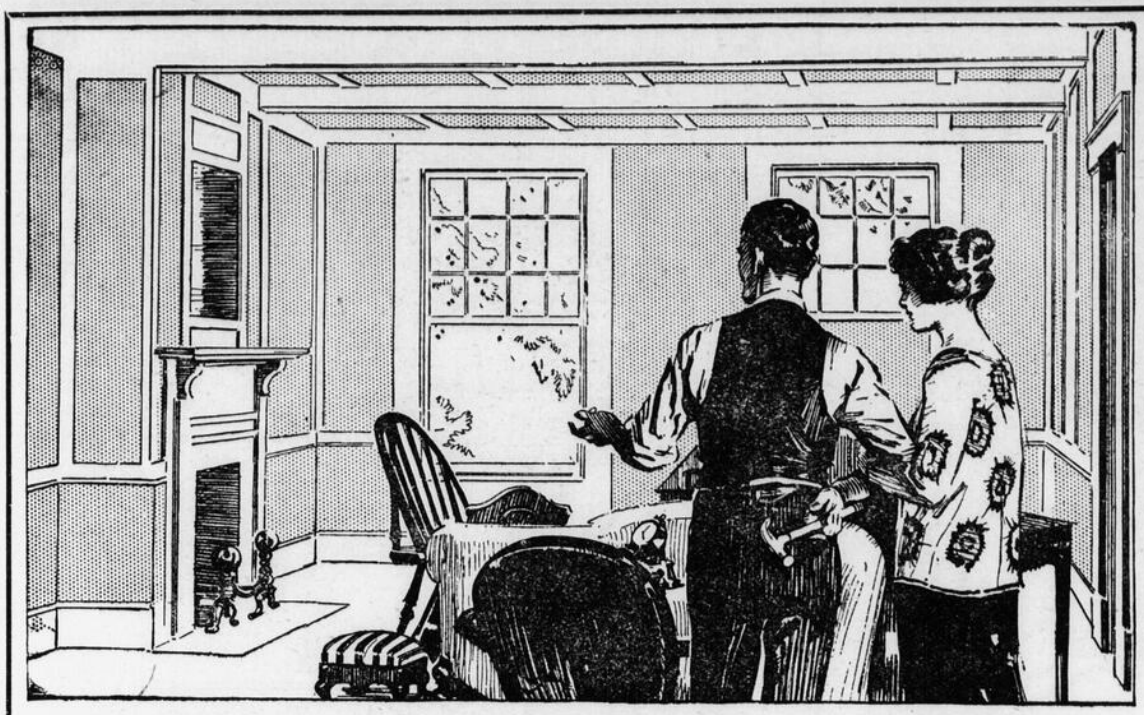
Le prix en est très modéré—si modéré qu'il est inférieur à celui de toute autre couverture et chiffrez-en le service pendant des années, ils reviennent encore meilleur marché que tout ce que vous pouvez acheter.

Prix et renseignements complets de l'une de ces maisons :—

The Galt Art Metal Co. Limited Galt — *The McFarlane-Douglas Co. Limited Ottawa* — *The Metallic Roofing Co. Limited Toronto* — *The Metal Shingle & Siding Co. Limited Preston* — *The Pedlar People Limited Oshawa*

USE METAL SHINGLES for SAFETY and PERMANENCE

24



Ouvrage fait de main de maitre, sans l'aide de maîtres-ouvriers

Est-il difficile de vous procurer des plâtriers? Les maîtres-menuisiers sont rares? Tous les cultivateurs prospères ont à faire face à cette question problématique. Bien souvent à la ferme on doit remettre indéfiniment de nouvelles constructions, des réparations ou des changements, parce qu'il est impossible de trouver la main-d'oeuvre entendue.

Plusieurs cultivateurs remédient à cet état de choses actuellement, en employant du Beaver Board. Ils ont constaté qu'ils peuvent facilement construire eux-mêmes leurs murs et plafonds avec ce matériel par excellence. Pas de perte de temps pour attendre le séchage du plâtre. Absence complète de toute poussière ou débris, et *les résultats sont meilleurs.*

Ils ont des murs et des plafonds pour toujours à l'épreuve des fissures et de la décrépitude. Ils ont des murs décorés, pouvant se laver avec de l'eau et du savon. Le tout arrangé systématiquement en panneaux, pour trancher la nudité et la monotonie des grands pans de mur—et toutes ces bonnes qualité sont *permanentes,* car le Beaver Board dure aussi longtemps que la bâtisse elle-même.

Il est aussi facile de se procurer du Beaver Board, qu'il est facile de le poser. Votre marchand de bois peut vous le livrer, ou venez vous-même vous approvisionner à votre prochain voyage. Vous reconnaîtrez facilement le véritable Beaver Board, par la marque de fabrique bien en vue sur l'envers de chaque panneau.

Faites aujourd'hui la demande de notre brochurette "Différents usages du Beaver Board". Ce livret vous explique comment vous servir du Beaver Board, et contient plusieurs beaux exemples de la manière de l'employer.

LA COMPAGNIE BEAVER, Limitée,
500 rue Wall, Beaverdale, Ottawa.
Exploitations de bois à Frederickhouse et Charlton, Ont. Usines et moulins à Thorold et Ottawa, Ont. Distributeurs et marchands partout.

BEAVER BOARD

You can't expect Beaver Board results unless this trademark is on the back of the board you buy.

BEAVER BOARD

FOR BETTER WALLS & CEILINGS MADE IN CANADA

Vous le voulez joyeux et en santé,
Vous le voulez fort et bien musclé,
Donnez lui un chandail de laine pure,
Que son ami, "Bob Long", manufacture.

Qu'il s'amuse de toutes ses forces,
Même s'il se fait quelques bosses,
Il en rira et sera toujours heureux,
Si c'est un "Bob Long" qu'il porte au jeu.
Bob Long.



BOB LONG

CHANDAILS EN LAINE PURE POUR GARÇONNETS

Connus d'un Océan à l'autre.

DURABILITÉ—CONFORT ET BELLE APPARENCE.

R. G. LONG & CIE., LIMITÉE
TORONTO . . CANADA

Exigez notre étiquette.

144F

A VENDRE

UN beau jeune taureau Ayrshire enregistré, de cinq mois. S'adresser à E. DUVAL, No. 4, R. M. D., Green Meadows, Magog, P. Q.

QUICK-LITE — AIR-O-LITE LAMPES et LANTERNES

PLUS SUR QU'AVEC LE PETROLE.



Aussi brillantes que l'ampoule électrique, S'allument avec allumettes—pas de torche, pas de mèches, de cheminées, pas de suie et d'odeurs néfastes. Tout à fait sûres, faciles à manier, ne peuvent faire explosion ou se briser, si elles sont frappées ou tombent par terre. Demandez le catalogue des prix à

E. T. Burgess,
614 Edifice Drummond, Montréal.

Lorsque les vaches sont à l'étable

la poussière et les saletés se collent aux flancs et au pis et tombent dans la chaudière à lait. Tondez le poil à ces endroits toutes les trois ou quatre semaines, brossez-les en un clin d'oeil avant de les traire et vous aurez du lait pur. Une machine à coussinets Stewart No 1 tondera ces parties en cinq minutes. Aussi bonne pour tondre chevaux et mules.

Dure toute une vie. Procurez-vous-en une de votre marchand ou écrivez-nous directement.

CHICAGO FLEXIBLE SHAFT COMPANY
Dépt. A 168, 12th St. & Central Ave. Chicago, Ill.

ANIMAUX Holstein à vendre testés à l'épreuve de la Tuberculine. Provenant de bonnes vaches laitières. ALPHONSE JEANNOTTE, Beloeil, Co. Verchères, Qué.

A ACHETER

COCHON mâle Tamworth. S'adresser à HUBERT GOSSELIN, D'Israeli, Co. Wolfe, Qué.

A VENDRE

UN magnifique étalon belge âgé de 3 ans, couleur bai uniforme. Prix raisonnable. S'adresser à EUSEBE ROY, Ste-Perpétue, Nicolet.

A VENDRE

ANIMAUX Holstein enrégistrés. S'adresser à ELIE PREFONTAINE, Beaconsfield, Qué.

Les femmes rejettent les machines à laver

de $20.00 dollars pour la machine Vacuum de $2.00.



Prix régulier, $4.00. Cette annonce vaut $2.00, si vous donnez la commande de suite.

Cet admirable appareil à laver se remboursera dès le premier lavage et nous garantissons satisfaction ou remettons l'argent. Trois miuntes lui suffiront à blanchir toute une cuvée de linge. Il nettoie tout, depuis les couvertures les plus épaisses jusqu'aux dentelles les plus fines. Il empêche la dépréciation de la lingerie et vous dispense des maux de reins et de l'antique corvée des journées de lavage. **Plus de frottage—abandonnez votre planche à laver.** On peut se servir de cet instrument pour laver, rincer, passer au bleu ou nettoyer avec la gazoline. Envoyez dès aujourd'hui cette annonce et $2.00 et vous recevrez franco l'appareil à laver à air, muni d'un long manche et de protecteurs d'épuisement. Nous voulons prouver à tous que c'est le meilleur.

Donnez votre commande dès aujourd'hui. Agents demandés.

GRANT & McMILLAN CO.,
Dépt. K34, 387 rue Clinton - - - TORONTO.

La Baratte "Favorite"

Maxwell

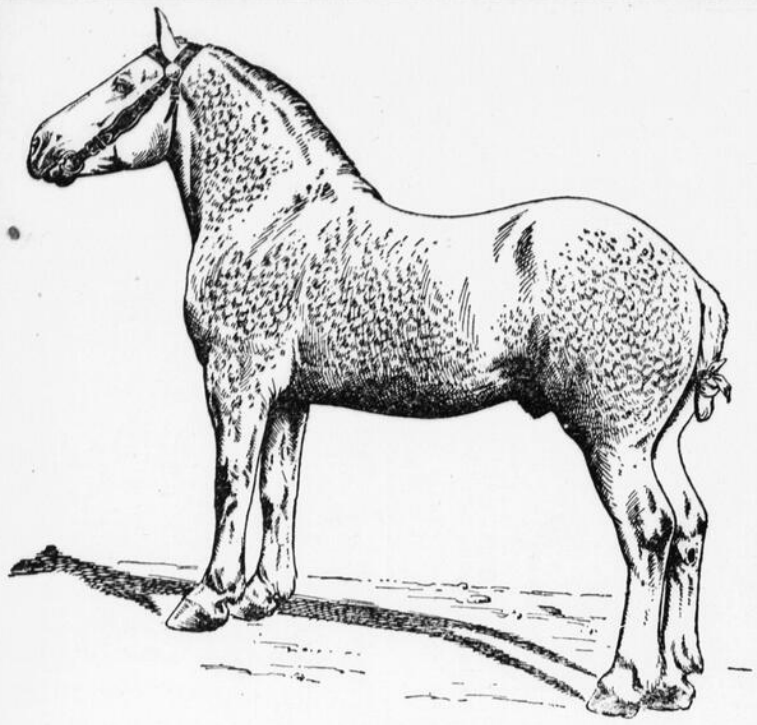
Voici la meilleure baratte que vous avez jamais vue dans aucune laiterie. Elle est la plus facile à faire marcher à cause de ses coussinets à rouleau ; la plus facile aussi à cause de son unique poignée mobile elle donne de tels résultats qu'on la trouve partout. Les inspecteurs du gouvernement disent qu'elle est la meilleure pour la fabrication du beurre. Faite en 8 grandeurs de chêne choisi (ne gèlant jamais) avec charpente en acier légère et forte. Demandez-la à votre marchand.

Remarquez le levier à poignée



Maxwells Limited
Dept. F.
St. Marys, Ont. 33





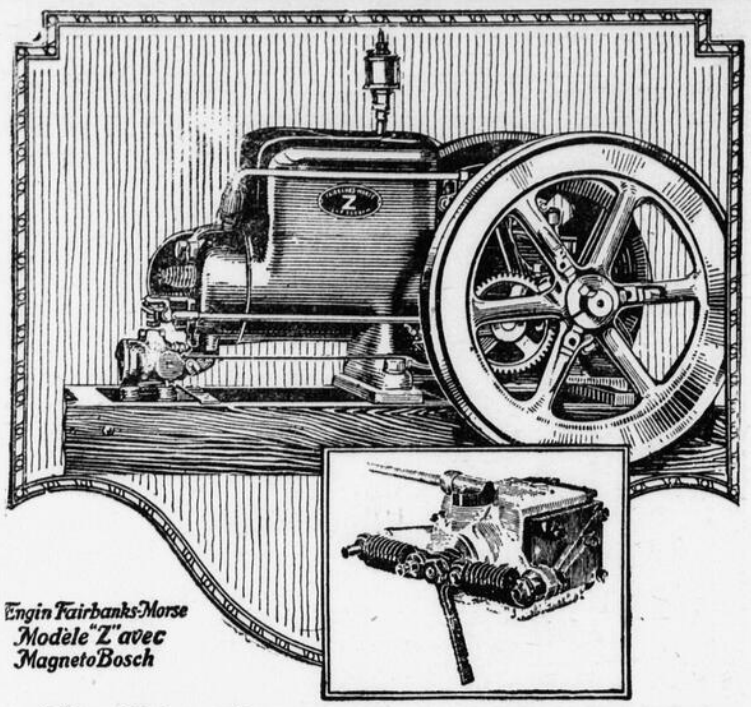
A VENDRE

Etalons et Juments de race Percheronne

Nous avons 18 Etalons Percherons agés depuis trois à quatre ans et 6 pouliches de trois ans. Ces chevaux ont été choisis personnellement par M. Innes sur la célèbre Ferme "Bar-U" Percheronne de M. George Lane, à Calgary, Alberta, dont le principal but a été de satisfaire les éleveurs de la Province de Québec.

Pour d'autres renseignements et livret descriptif, s'adresser à

JOHN INNES,
Stonycroft Stock Farm,
Ste-Anne de Bellevue, Qué.



Engin Fairbanks-Morse Modèle "Z" avec Magneto Bosch

Une Plus Grande Valeur En Fait D'engin

PLUS de 250,000 cultivateurs ont acheté l'engin "Z". ¶ Ils savent qu'il est puissant, sûr, à toute épreuve—un engin idéal. ¶ Maintenant, nous annonçons l'addition de la seule amélioration qui pouvait être faite à l'engin modèle "Z"—celle du magneto Bosch oscillant, à haute tension. ¶ Demandez à votre agent de vous démontrer en détail la valeur de ce nouvel engin. ¶ Toutes les stations de service Bosch en Canada s'unissent aux marchands d'engins "Z" pour donner à tout acheteur un service remarquablement complet en ce qui concerne les engins.

The Canadian FABRIQUÉ À TORONTO, CANADA, PAR 48

Fairbanks-Morse

Co., Limited.

HALIFAX ST. JOHN QUEBEC MONTREAL OTTAWA
TORONTO HAMILTON WINDSOR



"Goes Like Sixty"

CE MOTEUR NE VOUS COUTERA RIEN

GILSON

Vous avez besoin d'un moteur—achetez un "Gilson" selon notre nouveau mode de paiements faciles et il vous remboursera son prix d'achat. Vous aurez à vous en servir cet automne et cet hiver, car la main d'oeuvre est rare et coûte cher. Epargnez-vous des ennuis et procurez-vous le moteur efficace "Gilson".

Celui-ci jouit depuis longtemps d'une réputation incontestable d'efficacité, d'énergie, de simplicité et d'économie. Nous pouvons vous faire cette année une proposition encore bien plus attrayante pour un client judicieux. Tout ce que vous achetez actuellement coûte plus cher, mais grâce à une sage administration nous pouvons vous vendre le "Gilson" à un **prix excessivement bas.** Demandez dès aujourd'hui notre catalogue, nos prix et nos conditions faciles, spécifiant les dimensions que vous préférez.

GILSON MFG. CO. LTD., 2514 rue York, Guelph, Ont.

25

Animaux enregistrés à vendre

VACHES Ayrshires de 1 mois à 8 ans, donnant de 35 à 60 lbs. de lait; mâles de 1 mois à 2 ans, venant de ces vaches; 1 vache de 3½ ans ayant donné 52 lbs. de lait et 1 taureau de 2 ans, ces 2 sujets ont toujours eu les 1er prix à toutes les expositions provinciales où ils sont allés. Agneaux et agnelles Leicesters nés en 1919 et 1920 et quelques mères âgées de 3 ans avec leur petit. Plusieurs cochons Yorkshires, mâles et femelles à naître en avril. 1 jument canadienne âgée de 4½ ans devant donner poulain en juillet. S'adresser à EMILE COUTURE, St-Augustin, Co. Portneuf.

A VENDRE

PLUSIEURS veaux Holsteins enregistrés, doivent naître de janvier à mai. Cinq portées de cochons Yorkshire, naîtront de février à mai. Aussi plusieurs coqs Rhode Island, sujets choisis. S'adresser à ARTHUR ROY, Ste-Perpétue, Co. Nicolet.

A VENDRE

VERITABLES lapins géants des Flandres de 12 à 15 livres; aussi angoras blancs, pigeons "fantails" et cochons des Indes. Pour prix s'adresser à PAUL U. LACHAPELLE, St-Paul l'Ermite, Qué.

A VENDRE

FERME de 600 acres, bon sol plan, pas de roches, avec eau courante dans les dépendances. Aussi bonne ferme de 150 acres, bonne terre sur le chemin du gouvernement. Pour détails, s'adresser à C. E. STANDISH, Ayer's Cliff, Qué.

Ayrshires de choix Pine Grove

PLUSIEURS sujets reproducteurs prêt pour le service, issus de vaches avec record officiel et primées aux expositions. Venez ou écrivez à M. STE-MARIE & FILS, R. R. No. 2, Compton, Qué.



Incubateur 130 Oeufs

Incubateur et Eleveuse de 130 Œufs, les deux $19.50

Si on les commande ensemble. Fret et droits payés, à toute gare en 10 Canada. Eau chaude, réservoir en cuivre, mur double, portes en vitre double. Catalogue *Gratis.* Demandez-le aujourd'hui. Commandes expédiées de l'entrepôt le plus près en Canada. **Wisconsin Incubator Co.,** Boîte 208 - - Racine, Wisc., U.S.A.

Eleveuse, 130 poulets



VOL-PEEK

Raccommode les marmites et les casseroles, les ustensiles de cuisine, articles en granit, aluminium, émaillés, en étain, cuivre, airain, fer, etc. D'emploi facile, pas besoin d'outils, prêt en 2 minutes. ½ cent ménage une marmite. 15c chez votre fournisseur ou franc de port par **Vol-Peek-C-Co., Boîte 2024, Montréal.**

Lowell Fertilizer Company

Engrais animal de haute qualité

La plus importante usine d'engrais au Canada. Agents demandés partout. Pour plus amples détails, s'adresser à C. E. STANDISH, agent général, Ayer's Cliff, Qué.

A VENDRE

CHAUX MOULUE. Les avantages spéciaux de notre chaux pulvérisée pour fins agricoles sont: "analyse tout à fait bonne". Très finement moulue et prix raisonnables. Envoyez votre adresse et nous vous enverrons par malle, circulaires et prix. THE DOMINION LIME CO., Sherbrooke, Qué.

TERRES DEMANDEES.

CULTIVATEURS, qui désirez vendre, venez nous voir, nous avons 500 clients à placer d'ici aux premières semences. "CREDIT IMMOBILIER", 54 Notre-Dame Est, Montréal.

BEURRERIE A VENDRE

SITUEE dans un village, près du quai, recevant 16,000 lbs. de lait par jour. Trois bons séparateurs en bon ordre, plancher en ciment, engin neuf. Prix de fabrication .04½ la livre. Vendra à prix raisonnable, pour cause d'infirmité. S'adresser à J. A. PARE, St-Antoine-sur-Richelieu, comté Verchères.

UN BON PLACEMENT. Vous êtes le plus intéressé dans l'augmentation de la production de votre ferme.

Vous devez donc vous tenir de plus en plus au courant **des moyens qu'il faut prendre pour y parvenir.**

Pourquoi ne pas vous abonner de suite au Journal d'Agriculture? Abonnement pour l'année $1.00.

JARDINIERS MARAICHERS



Si vous désirez une primeur, essayez notre fameuse tomate rouge, la plus hâtive pour le marché et le jardin.

Pqt. 10 cts.; oz, $1.00

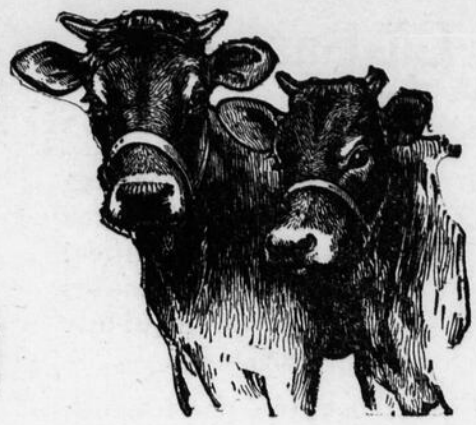
HENRI PARE Enr.

MARCHANDS-GRAINIERS

360 Rue Dorchester Ouest — Montréal



Des animaux en santé vous feront faire de l'argent



SI vous désirez faire de l'argent avec vos animaux, vous devez les tenir en bonne condition, et ceci dépend en grande partie de ce qu'ils retireront de leur nourriture.

Tout cultivateur comprend la difficulté de maintenir ses animaux en santé pendant l'hiver. Enfermés dans les étables et enclos ils dédaignent leur ration, deviennent maigres, la peau collée aux os et profitent très peu.

Le Tonique Animal International

Il donne force et endurance, améliore leur apparence, purifie le sang et leur permet de donner le plus fort rendement possible.

Le prix est minime - 3 repas pour 1 sous

Le Tonique animal International tonifie le système des chevaux, remplace l'exercice et le pâturage et leur fait passer l'hiver dans la meilleure des conditions pour prendre les travaux du printemps. C'est le meilleure remède contre la maladie du foie, l'influenza, la toux, mauvaise peau ou sang impur. Une cuillerée à soupe mêlée à la ration régulière de grain donne une chair ferme et solide, un sang clair et un poil reluisant.

Le Tonique Animal International augmente le poi ds et la vigueur chez les vaches. Une cuillerée à soupe ajoutée à la ration fera augmenter considérablement la lactation. Il purifie le sang et aide la digestion. Si vous désirez avoir plus de lait et des vaches en meilleure santé cet hiver, et de meilleurs veaux au printemps donnez-leur régulièrement du Tonique Animal International. Donné aux porcs il leur permet d'assimiler plus de nourriture et d'obtenir une croissance rapide. Les porcs à l'engrais auxquels on donnera ce tonique gagneront une livre ou plus de pesanteur par jour en dehors du sy stème d'engraissement ordinaire. C'est un tonique qui stimule l'appétit, règle les intestins, prévient l'amaigrissement, chasse les vers et est fort goûté des animaux.

Le coût du Tonique Animal International est minime, et les résultats en sont considérables. N'attendez pas que vos animaux dépérissent. Commencez maintenant à leur en donner et tenez-les en bonne santé.

En vente par tous les marchands dans Québec, en paqnets de grandeur convenable et en seaux de 25 livres à $3.75 chacun.

GRATIS SUR DEMANDE : écrivez-nous en nous donnant le nombre de têtes de votre troupeau et nous vous enverrons gratis, une copie de notre almanach de 1920 qui contient une série de tableaux des éleveurs, faits de manière simple et qui vous permettent de tenir trace de tous vos animaux. Copie française ou anglaise.

INTERNATIONAL STOCK FOOD CO. LIMITED

TORONTO — CANADA

Aussi fabricant du liniment blanc Dan Patch, de l'huile cicatrisante Silver Pine, de la Poudre à vers International, du remède contre le souffle, contre les coliques, contre l'éparvin, etc.



Le Tonique à volailles International conserve les poules en bonne santé et les fait pondre; renforcit et tonifie les organes producteur, de la ponte.

En paquets de 30c, 60c et $1.20.

Demandez-le à votre marchand.



Le désinfectant International a démontré donner satisfaction dans des milliers et milliers de cas. Egalement efficace pour les volailles, bestiaux, porcs ou chevaux.

Prix, 35c et 65c

Demandez-le à votre marchand.



La nourriture à veaux Grofast est le substitut le plus parfait du lait pour élever vos veaux à une fraction du coût du lait pur et vous permet ainsi de vendre tout votre lait frais. Il maintient les veaux en bonne santé et les fait profiter.

En sacs de 25, 50 et 100 lbs.

Demandez-la à votre marchand.

Là-Bas— Ici

LE tabac à chiquer Stag est apprécié par nos deux unités canadiennes: nos combattants dans les Flandres, et ceux qui ont fait du service ici.

Il est aimé par tous les civils canadiens, et est aussi:



"Continuellement bon"

Trappeurs 3 recettes

SAUVAGES pour faire soi-même les parfums pour attirer de loin les renards, visons, rats musqués, reconnues les meilleures par les trappeurs sauvages. Prix $3.00 pour $0.50, poste payée. Adresse: ADOLPHE ALLEN, St-Zacharie, Qué.

A VENDRE

DEUX taureaux Ayrshires, dont l'un provient de "Hubsons Masterpiece" R. O. P. 52. S'adresser à WILKINS BROTHERS, Farnham, Que.

LE JOURNAL D'AGRICULTURE

ET D'HORTICULTURE ILLUSTRE

PUBLIE MENSUELLEMENT PAR

LE MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Pour tarifs d'annonces, s'adresser à

LA CIE DE PUBLICATION DU "CANADA", Limitée,

73, rue St-Jacques, - Montréal.

A NOS ABONNES DE LA CAMPAGNE

Nous désirons rappeler à nos abonnés de la campagne qui reçoivent notre journal par la poste, que le changement dans le prix du "CANADA" ne les atteint en aucune façon.

Cet abonnement reste le même qu'auparavant.

Quotidien	:	3.00
Hebdomadaire	:	1.00

Le prix n'est modifié que pour la vente au numéro à la ville et à la campagne et pour nos abonnés de Montréal et de la banlieue, vu le coût additionnel du service des vendeurs ou des porteurs à domicile.

VOUS POUVEZ VENDRE TOUT VOTRE LAIT

Marque de Commerce Enregistrée

et élever vos veaux avec le



Blatchford's Calf Meal

QUI EST AUSSI BON QUE LE LAIT.

BLATCHFORD'S CALF MEAL fournit sous une forme facilement assimilable tous les éléments nutritifs nécessaires à la croissance saine et rapide du veau.

C'est la seule nourriture parfaitement cuite et préparée pour une digestion facile.

Si votre fournisseur ne le tient pas écrivez-nous directement.

BLATCHFORD'S CALF MEAL CO. of Canada, Limited

Dépt. B. 13 — 61-77 Pelham Avenue, Toronto.

A COMPLETE LINE of



INVINCIBLE

Formerly Called · MONARCH

(Une ligne complète d'INVINCIBLES autrefois appelée MONARCH)

SOUS peu il vous faudra acheter des bottes en caoutchouc. Au lieu de demander simplement "des bottes en caoutchouc" exigez des "Invincibles". Nous prétendons que ce sont les bottes qui ont les meilleures qualités de durée et nous sommes convaincus que vous serez du même avis dès que vous en aurez acheté une première paire et que vous l'aurez mise à l'épreuve. Vous ferez comme des milliers d'autres individus de l'Atlantique au Pacifique: Vous ne voudrez jamais acheter d'autres bottes que les "Invincibles" à l'avenir. Pourquoi? Simplement parce que leur durée est telle que vous ne voudrez pas vous risquer à acheter n'importe quelle autre marque.

Les "Invincibles" sont vulcanisées sous pression. C'est grâce à ce procédé que l'on obtient une botte en une seule pièce solide et que le caoutchouc est si ferme que la durée de cette chaussure est double de celle des autres marques.

The Miner Rubber Co., Limited.

LE JOURNAL D'AGRICULTURE

J.D.

Volume 23 FEVRIER 1920 Numéro 8

PUBLIE MENSUELLEMENT

— PAR LE —

MINISTERE DE L'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Directeur : ARMAND LETOURNEAU.

CIRCULATION { FRANÇAIS 73,282 / ANGLAIS 8,705

Pour tout ce qui concerne la rédaction, adresser:

Le Directeur du

" JOURNAL D'AGRICULTURE "

HOTEL DE LA LEGISLATURE, QUEBEC.

POUR LES ANNONCES,

s'adresser à

LA CIE. DE PUBLICATION DU "CANADA" Limitée,

73, rue St-Jacques, MONTREAL.

Activités administratives

A l'heure où nous allons sous presse, le congrès des associations agricoles clot, à Québec, ses dernières séances.

Les journaux de ville et de province ont accordé une large publicité aux travaux des congressistes. Le public est donc informé. Fidèle à notre coutume, nous croyons inutile de consacrer quelques colonnes à relater ce qui s'est dit, ce qui a été fait. Ce genre de rapport dans une revue mensuelle goûte fort la moutarde après le repas. Mais le congrès a semé beaucoup d'idées et nous y avons fait butin d'une foule d'observations et de leçons que nous indiquerons, à l'occasion, dans nos prochains numéros.

❖ ❖ ❖

Les agronomes en congrès, au cours de séances distinctes de celles des autres sociétés, ont agité aux aussi un grand nombre d'idées intéressantes et fécondes. On n'y a pas débattu que des questions de régie interne et d'organisation. Il y aura également à revenir sur ces assises.

❖ ❖ ❖

Les cours abrégés ou "semaines agricoles" du ministère sont patronisés, cette année, par de très nombreux auditoires, et il est curieux de noter que ces séries de conférences gagnent en faveur d'année en année.

L'oeuvre se perfectionne en prenant un caractère de permanence.

Notre ami Désilets, le directeur des conférenciers, est un organisateur plein de tact.

Les assistants et lui font le travail intelligemment et consciencieusement.

Cela explique le succès.

❖ ❖ ❖

Tous les chevaux importés et mis en vente par le ministère sont vendus à l'heure actuelle. Nous avons, dans le numéro de janvier, fait un rapide "pedigree" de ces bêtes de choix.

Ce système de vente jouit visiblement de la confiance des agriculteurs.

Cette politique du ministère atteste une lucide compréhension des intérêts de l'élevage dans notre province.

On travaille à populariser les bons reproducteurs première condition de tout âge successif.

On est logique d'en attendre de bons résultats.

❖ ❖ ❖

Le ministère a déjà vendu un certain nombre de tracteurs "Cletrac" à des conditions avantageuses dont on pourra prendre connaissance en parcourant une autre page de ce numéro.

❖ ❖ ❖

Nous croyons fermement dans l'avenir de la moto-culture. Le ministère se fait le promoteur de cette possibilité qui deviendra logiquement une réalité avant longtemps.

❖ ❖ ❖

Sans conseiller aux cultivateurs de "vendre leurs chevaux", comme le suggèrent certaines réclames, nous sommes bien convaincus que plusieurs cultivateurs ont intérêt à acheter des tracteurs—ceux qui ont, par exemple, suffisamment grand de terre et qui ont quelqu'argent de côté.

Il faut évidemment "financer" son affaire. Par ces temps de rareté de main-d'oeuvre et de cherté des fourrages et grains, il faut demander à la mécanique, au machinisme d'y suppléer. C'est là une idée que M. J. Gautreau a bien développée au congrès de Québec.

❖ ❖ ❖

Le Service de l'Horticulture donne actuellement toute son attention aux fabriques coopératives de conserves. On doit réunir en congrès ces jours-ci (12 février) les gérants de fabriques et autres intéressés. On étudiera les moyens à prendre pour stimuler la production et surtout l'uniformité dans la production. On étudiera également avec diligence les débouchés possibles à cette industrie.

On assure que ce sera un congrès fructueux car le ministère est déterminé à encourager efficacement ces associations rurales.

❖ ❖ ❖

A lire plus loin : "Subvention accordée aux sociétés d'agriculture qui primeront des reproducteurs".

❖ ❖ ❖

Le Service de l'Aviculture fait des nombreuses expositions avicoles qu'il organise ici et là preuve sensible du progrès de cette industrie.

Un très grand nombre de cultivateurs et d'amateurs participent à ces concours qui attirent des foules.

❖ ❖ ❖

Nos félicitations et nos voeux à M. Ponton, B. S. A. nommé récemment rédacteur du "Bulletin des Agriculteurs".

❖ ❖ ❖

La coopération est à l'ordre du jour.

Renvoyons le lecteur aux notes de M. Lucien Therrien, B. S. A., publiées dans le carnet de la rédaction.

❖ ❖ ❖

Certains de nos abonnés ne reçoivent pas leur Journal régulièrement et s'adressent à nous pour des explications.

Quand un abonné ne reçoit pas régulièrement son journal ou ne le reçoit pas du tout il doit en avertir le secrétaire de son cercle agricole ou de sa société d'agriculture, lequel secrétaire est strictement tenu de nous aviser sans retard de cet état de chose. Sur réception de cet avis nous voyons immédiatement à corriger nos listes ou à localiser l'erreur.

Or il appert d'après plusieurs correspondants que certains secrétaires négligent indéfiniment de nous communiquer les plaintes qui leur sont faites. Il faudrait tout de même que ces secrétaires se donnent la peine de remplir leurs obligations.

Allons! mettons les choses à l'ordre!

❖ ❖ ❖

M. Geo. Maheux, entomologiste provincial, est de retour à un séjour de quatre mois à l'Université de Cornell.

On demande l'annulation de la charte de "La Chambre Commerciale des Cultivateurs Ltée." et de la "Chambre des Cultivateurs Ltée."

Ces jours derniers, le Procureur Général de la Province de Québec a présenté à la Cour Supérieure, à Montréal, une requête demandant que les chartes obtenues par ces deux compagnies soient annulées. On allègue que ces compagnies ont commencé leurs opérations avant de s'être conformées à toutes les obligations auxquelles elles sont tenues par la loi, spécialement qu'elles n'ont pas encore remis au Trésorier de la Province un certificat attestant que au moins dix pour cent de leur capital autorisé a été souscrit, et qu'elles se livrent à des opérations qui ne sont pas prévues par leurs chartes.

Cette affaire intéressera les cultivateurs de notre province, spécialement ceux qui ont souscrit des actions au capital de ces sociétés.

Petit guide du Ministère Provincial de l'Agriculture

Le ministère de l'Agriculture est dans notre province l'agent d'avancement agricole le plus efficace, le mieux outillé, le plus important, le mieux établi qu'il y ait.

Trop de gens des classes rurales le méconnaissent; trop de gens des classes dirigeantes l'ignorent.

C'est le ministère le plus important de tous, celui qui devra avoir à sa disposition les plus puissants moyens financiers—puisqu'il active l'industrie la plus importante de toutes.

Le ministère de l'Agriculture est le placement le plus sûr qu'ait la nation.

Il faut que tous les citoyens de cette province et, naturellement, d'une manière toute spéciale, les cultivateurs sachent bien que la sauvegarde et l'avancement des intérêts agricoles de cette province sont confiés à ce ministère; que rien ne se fait en matière de progrès qui n'ait été suivi ou encouragé par lui; que ses fonctionnaires, ses agronomes et ses experts sont absolument au service des classes rurales et que dans toutes les branches de la pratique agricole ils peuvent donner des directions éclairées et profitables; que les municipalités prospères, comme les individus, sont celles qui ont demandé et suivi les méthodes par eux préconisées; que les différents services dont se composent le ministère suscitent, surveillent, stimulent, guident, défendent et encouragent moralement et financièrement les initiatives agricoles de notre province, qu'elles soient publiques ou privées.—A. Létourneau.

HONORABLE J.-ED. CARON, *docteur-es-sciences agricoles, ministre.*
J.-ANTONIO GRENIER, LL. L., *sous-ministre.*
OSCAR LESSARD, *secrétaire du "Conseil d'Agriculture".*
A.-T. CHARRON, M.A., *docteur-es-sciences agricoles de l'Université Laval, docteur-es-sciences de l'Université d'Ottawa, chimiste provincial, directeur de l'Ecole de Laiterie de St-Hyacinthe.*
NARCISSE SAVOIE, B.S.A., *secrétaire et directeur des agronomes.*
ALEXANDRE DION, *officier spécial, service de l'Industrie Laitière.*
A.-G. LAMBERT, *section des expositions.*
A. DESILETS, B.S.A., *directeur des "Cours abrégés" et des Cercles de Fermières.*
GEORGES MAHEUX, *ingénieur-forestier, entomologiste provincial.*
J.-E. BELANGER, *chef du service des Publications.*
J.-H. LAVOIE, *ingénieur-forestier, chef du service de l'Horticulture.*
M. L'ABBE ALLAIRE, *inspecteur des sociétés coopératives agricoles.*
REV. FR. M. LIGUORI, *chef du service de l'Aviculture.*
LEON PICARD, *directeur des instructeurs en drainage.*
LEO BROWN, *directeur des stations de démonstration.*
H.-L. MARTINETTE, *section de l'espèce chevaline.*
SOLYME ROY, *régisseur de la Pépinière de Deschambault.*
ANTONIO MATHIEU, B.S.A., *conférencier.*
J.-J. GAUTREAU, B.S.A., *instructeur en zootechnie bovine et porcine.*
XAVIER RODRIGUE, B.S.A., *instructeur en zootechnie ovine.*
J.-D. LECLAIR, *inspecteur général des beurreries et professeur à l'Ecole de Laiterie.*
LUCIEN THERRIEN, B.S.A., *expert en coopération agricole.*
E. BOURBEAU, *inspecteur général des fromageries et professeur à l'Ecole de Laiterie.*

L'Evangile du Paysan



NOCES CHAMPETRES — Causerie religieuse par M. l'abbé Prosper G....

C'est par la plus gracieuse des idylles et par un touchant miracle que nous entrons dans la vie publique de Jésus.

Le jeune charpentier de Nazareth atteignait alors sa trentième année: le moment était venu pour lui de se livrer tout entier à sa mission divine, à son rôle de Sauveur.

A peine revenu des rives du Jourdain, où le Précurseur l'avait baptisé, où l'Esprit-Saint l'avait consacré, où, par deux fois, il avait été salué comme l'Agneau de Dieu, Jésus se rendit à Cana.

Il n'était plus seul: quelques-uns des disciples de Jean-Baptiste, les plus fidèles et les meilleurs, se détachant de leur premier maître, venaient de se donner pour toujours à lui. Dès la première rencontre, il les avait définitivement conquis. Hier, pauvres pêcheurs du lac de Génésareth, ils vivaient de leurs filets et de leur barque; désormais, témoins assidus et attendris de ses prédications et de ses miracles. ces gens de rien que Dieu destine à de si grandes choses, suivront partout les pas du Seigneur.

Cana est un charmant petit bourg, suspendu au flanc d'une colline et bâti en amphithéâtre. Son aspect est des plus coquets. Derrière les haies de nopals et de grenadiers, une antique source y jaillit abondante, au fond d'un puits où les jeunes filles, la cruche sur l'épaule, descendent par des pierres en saillie dans le mur, tandis que, sur la route, leurs mères lavent le linge, dans des bassins qu'alimente la même fontaine.

Condescendant comme il l'avait toujours été, Jésus consentait à honorer de sa présence le mariage d'un ami, peut-être d'un parent. Il accourait, par étapes, accompagné par les cinq premiers de ses apôtres.

Mais laissons la parole à l'un de ces derniers, à saint Jean, le disciple bien-aimé. Cinquante ans plus tard, il gardera encore dans sa mémoire tous les détails de cette scène si vivante et si fraîche, toutes les circonstances de ce premier sourire de la puissance et de la bonté de Jésus.

"Le troisième jour, nous dit-il, il se fit des noces à Cana, en Galilée; et la mère de Jésus y était.

" Jésus aussi fut convié avec ses disciples.

" Le vin étant venu à manquer, la mère de Jésus lui dit : "Ils n'ont plus de vin".

" Jésus lui répondit : "Femme, qu'y-a-t-il entre vous et moi ? Mon heure n'est pas encore venue".

" Sa mère dit aux serviteurs : "Faites tout ce qu'il vous dira".

" Or, il y avait six urnes de pierre destinées aux ablutions des Juifs, et contenant chacune deux ou trois mesures.

" Jésus leur dit : "Remplissez d'eau ces urnes. Et ils les remplirent jusqu'au bord".

" Il leur dit ensuite : " Puisez maintenant, et portez-en au maître du festin"; ce qui fut fait.

" Dès que le maître du festin eut goûté l'eau changée en vin—il ne savait pas d'où venait ce vin, mais les serviteurs qui avaient puisé l'eau le savaient;—il interpella l'époux et lui dit : "Tout homme sert d'abord le bon vin et, après qu'on a bu abondamment, le moins bon; mais toi, tu as gardé le bon jusqu'à ce moment".

" Tel fut, à Cana de Galilée, le premier des miracles que fit Jésus, et il manifesta sa gloire, et ses disciples crurent en lui".

Jésus, tout au début de son ministère public, veut nous indiquer l'esprit tolérant de sa mission. "Il entrait dans ses vues, écrit Mgr Le Camus, de se mêler aux joies du monde pour les sanctifier, à ses plaisirs pour les rendre honnêtes, aux pécheurs pour les convertir. Jean a prêché la pénitence dans le désert, il a attiré les coupables pour les effrayer; lui ira les chercher jusque dans leurs festins pour toucher leurs coeurs et transformer leur vie. Manger avec les publicains et converser avec les êtres déchus, n'est-ce pas le rôle naturel du bon Pasteur qui doit poursuivre la brebis égarée partout où elle se trouve? Au reste, si ces nouveaux prosélytes, habitués à n'entendre que l'écho des colères divines sur les lèvres de l'homme du désert, s'étonnent de la bonté de leur Maître, il est prêt à établir par un miracle que, pour se montrer condescendant et charitable, il n'en est pas moins l'envoyé du ciel et le révélateur autorisé des mystères divins".

A cette époque, dans le pays de Galilée, les fêtes nuptiales commençaient le soir, à la nuit close. Parents et amis de la fiancée se rendaient alors à la maison de son père pour la prendre et pour la conduire au logis de l'époux.

Le cortège, plus ou moins nombreux, se mettait en marche à travers les rues que sillonnaient de longues et larges traînées de lumière, les torches et les flambeaux portés par les assistants. Fifres et flûtes, cymbales et tambours, trompettes et cythares lançaient au loin, par tout le village, avec leurs notes joyeuses, des invitations pressantes à jouir du spectacle et à prendre part à l'allégresse. Des choeurs, en même temps, exécutaient des chants de circonstance et se livraient à des danses variées.

L'usage voulait qu'on manifestât sa joie par les démonstrations les plus bruyantes. La fiancée n'était-elle pas douée de tous les talents, ornée de toutes les vertus? "Belle, aimable, gracieuse fiancée !" lui criaient toutes les voix, pendant qu'autour d'elle, enchantées de prodiguer leurs meilleurs sourires et leurs plus joyeux refrains, ses amies allaient et venaient. Elles portaient, d'une main, des lampes allumées, ces lampes dont Jésus parlera un jour dans la parabole des vierges, et, de l'autre, des branches de myrte et des guirlandes de fleurs.

Tout le long du parcours, les notables de la noce distribuaient, sans compter, du vin aux gens du peuple, heureux d'une pareille aubaine, des noix et des dragées aux enfants.

Quand on arrivait à la maison du fiancé, la jeune fille lui était présentée; aussitôt les matrones cachaient la chevelure de celle-ci sous un voile épais. Désormais, il ne lui serait plus permis de paraître en public la tête découverte: toute sa beauté était pour son mari et pour lui seul.

Ce dernier, en présence de témoins, signait alors un acte officiel par lequel il prenait l'engagement de s'acquitter, à l'égard de sa femme, de tous les devoirs d'un bon époux, de l'entourer, jusqu'à la mort, de soins, d'affection et de respect.

On procédait ensuite aux ablutions d'usage, puis une coupe était remplie de vin, que les invités se partageaient, y trempant tour à tour leurs lèvres. Un des parents de la jeune fille ou du jeune homme récitait une longue prière, sorte de bénédiction nuptiale, et le repas commençait; il n'était pas rare que la fête durât toute la semaine.

Les noces de Cana battaient leur plein, peut-être même touchaient-elles déjà à leur terme, lorsque Jésus arriva. La venue des nouveaux convives ne pouvait qu'accroître la joie des invités. De leur côté, André, Jean, Pierre, Philippe et Barthélemy, ses disciples, étaient tous fiers d'accompagner le Maître qui les avait entraînés à sa suite.

Leurs récits jetaient, nous en sommes sûrs, un souffle d'allégresse religieuse à travers les pensées et les conversations terrestres de cette assemblée.

Saintement émue, Marie était dans le ravissement. C'est elle, cependant, qui remarqua la première que la provision de vin était épuisée.

On sait la suite : l'intervention auprès de Jésus, la réponse du Maître, le conseil de sa mère, ce conseil où il entre tant de foi et tant de confiance, et dont s'inspirent chaque jour les âmes chrétiennes: "Faites tout ce qu'il vous dira".



"Pensées lointaines",
tableau de Maxence.

Dans le vestibule ou dans la cour de la maison en fête, il y avait six urnes de pierre, qui servaient pour les purifications nombreuses en honneur chez les Juifs. Elles avaient sans doute été vidées, avant le repas, au moment des ablutions. Leurs dimensions étaient considérables, puisque chacune d'elles contenait de quatre-vingts à cent litres.

"Remplissez ces urnes d'eau", dit Jésus aux serviteurs; ce qu'ils firent aussitôt.

A peine les amphores pleines, un singulier prodige s'était opéré: l'eau avait été transformée en vin. Six hectolitres d'un vin exquis, quel présent d'une munificence toute royale !

C'était la première fois que le Sauveur, directement, publiquement, on pourrait dire officiellement, manifestait sa puissance divine, en disposant à son gré des éléments. Un jour, dans le désert, il multipliera les pains et les poissons afin de rassasier la multitude affamée; aujourd'hui, sans un geste, sans le moindre contact, sans même une prière à haute voix, par sa seule volonté, pour éviter quelque confusion à des amis, il change l'eau en vin.

❖ ❖ ❖

De tout temps, nous le savons, la libre pensée a nié avec effronterie nos miracles, ceux de l'Evangile et ceux de la vie des Saints. "Le miracle n'est pas possible", affirment certains savants, ceux qui ne croient pas en la puissance de Dieu. "S'il est possible, proclament les autres, on ne saurait le constater scientifiquement". Et volontiers ces derniers, si Jésus daignait redescendre parmi nous, convoqueraient le divin thaumaturge dans un amphithéatre ou dans un laboratoire, pour le mettre à l'épreuve, pour le voir de bien près rendant la vie à un cadavre en putréfaction ou disposant à sa guise des accidents et des substances.

Ces prétentions orgueilleuses sont bien surprenantes. Des miracles ? mais ils en rencontreraient à chaque pas, dans nos campagnes, tous ces philosophes et tous ces savants, s'ils avaient des yeux pour voir et des oreilles pour entendre, s'ils n'étaient pas aveuglés par les plus étranges préjugés, s'ils pouvaient être témoins, à chaque renouveau, du miracle sans cesse renaissant des fleurs et des fruits.

Pour le moment parlons des vendanges.

Voilà un cep de vigne: jusqu'au printemps il est noueux, il est fugueux, à tel point qu'on le prendrait pour du bois mort.

Mais soudain, sous les forces vives qui, en avril et en mai, éclatent de partout, la sève se remet en marche, elle s'élève de terre et, suivant d'invisibles canaux, elle va, elle monte et redescend, à travers les rameaux.

Chaque fois, durant ces voyages mystérieux qui toujours recommencent, elle laisse quelques-uns de ses éléments, et, à la longue, un oeil paraît de ci, de là, tout le long des branches. Ce point, à peine perceptible, augmente chaque jour; il finira par s'entr'ouvrir, par s'épanouir: c'est du feuillage, c'est de la gaieté, c'est de la vie. Puis, plus tard, toujours sous la poussée de la même force, de la même sève qui ne cesse de circuler, les fleurs se montrent, la fécondation a lieu, la grappe est formée: c'est l'espoir de l'automne, c'est le fruit de la vigne, c'est le raisin. Et le soleil ajoutant son action bienfaisante et silencieuse à celle des gouttes de pluie qui tombent des nuages, les grains enflent, ils se remplissent de sucs, ils se colorent, ils mûrissent: le jour est tout proche où, sous les pieds du vendangeur qui écrasera les grappes vermeilles, l'eau du ciel se trouvera changée en vin généreux.

Est-ce clair ?

Qu'est-ce que la sève ? c'est la neige de l'hiver, c'est la pluie du printemps, c'est la rosée, c'est toute l'eau que la terre tient en réserve dans son sein, l'eau qui descend des glaciers éternels ou qui monte des humbles sources. Dans ce trésor inépuisable, les racines de tous les végétaux, du chêne majestueux et du minuscule brin d'herbe, vont puiser à leur gré.

Qu'est-ce que le cep? un tronc de bois sans aucune valeur marchande, qui n'a rien de l'alambic des chimistes, mais qui n'en distille pas moins cette liqueur capricieuse, le vin, cause de joie pour le coeur de l'homme et, trop souvent aussi, d'ivresse pour ses sens.

Vous aurez beau nous parler des forces de la nature, nous vous répondrons: mais ces forces-là sont aveugles. Que si vous reconnaissez qu'elles obéissent à des lois, nous vous demanderons: Où

(Suite à la page 148)



Dans le champ des idées agricoles



Nécessité de l'azote dans le sol et sa restitution

Parmi les éléments que les plantes requièrent pour leur croissance, l'azote est un des plus nécessaires, et en même temps, un des plus rapidement épuisés. Son besoin se fait surtout sentir durant la première période de la croissance de la plante. La croissance rapide et vigoureuse d'une jeune plante dépend surtout de la quantité d'azote présente près de la surface du sol, à la portée de ses premières racines. Si l'azote fait défaut, le développement de la plante ne se fait que lentement, elle manque de la vigueur nécessaire pour s'assimiler plus tard les autres éléments requis pour la formation de la graine, la récolte en souffre, la paille est courte et le grain petit.

Comment peut-on constater la présence de l'AZOTE dans le sol?

La quantité d'azote présente dans le sol est en proportion directe de la quantité de terre noire ou humus qui s'y trouve. Cette terre noire constitue, je dirai, le réservoir d'azote dans le sol. Cette terre s'oxyde, ou s'use peu à peu quand la charrue vient la mettre en contact avec l'air, et en se décomposant elle libère l'azote qu'elle contient qui, sous la forme soluble de nitrates, est ou absorbé par les plantes qu'elle porte, ou entraîné par les pluies dans les profondeurs du sol.

Cette terre noire, aussi appelée terre végétale, parce qu'elle prévient de la décomposition de débris végétaux, manque à la plupart de nos terres réputées épuisées. Cette terre est non seulement nécessaire comme réservoir d'azote, mais elle influe considérablement sur la propriété physique des sols; sa nature spongieuse lui permet d'absorber et de retenir la chaleur et l'humidité, elle rend les terres fortes plus poreuses, plus légères et plus faciles à travailler, elle rend aussi les terres légères plus compactes et par conséquent de meilleure qualité.

Comment restituer l'humus au sol

Restituer au sol ce réservoir d'azote, cette terre végétale ou humus, au fur et à mesure qu'elle s'épuise, voilà le problème qui s'impose à nos cultivateurs. Deux moyens seulement sont à notre disposition: le fumier de ferme et les engrais verts. On peut aussi par l'usage des engrais chimiques, restituer l'azote au sol, mais l'azote seul, qui, si le sol manque de terre noire pour le fixer et le retenir, et si les plantes ne l'absorbent pas immédiatement, est presque aussitôt lavé par les pluies. De plus, ce procédé est très coûteux, et, par ce fait, hors de la portée de la plupart de nos cultivateurs.

Comme le fumier de ferme n'est pas produit en quantité assez considérable sur 90% de nos fermes pour rendre au sol toute la terre noire, et toute l'azote dont il a besoin. Il faut de toute nécessité avoir recours aux engrais verts.

Engrais verts

Un assez grand nombre de plantes peuvent être cultivées et enfouies comme engrais verts, mais, au premier rang de toutes, viennent les plantes légumineuses, comme le trèfle, la luzerne, les vesces, etc. Celles-ci ont la merveilleuse propriété d'absorber la plus grande partie de l'azote dont elles ont besoin de l'atmosphère et ainsi en enrichissent directement le sol.

Parmi ces légumineuses, la plus avantageuse à cultiver pour l'enfouissement, est sans conteste le trèfle. Le trèfle, qui a des racines qui s'enfoncent très profondément dans le sol, soutire des éléments qui ne pourraient être utilisés par d'autres plantes, et qui sont restitués à la surface du sol par son enfouissement; de plus, le trèfle fournit au sol, tant par ses racines que par sa tige, s'il est enfoui, une quantité considérable d'humus, ou de terre végétale.

Le trèfle peut être utilisé de deux façons : on peut l'enfouir comme engrais vert, ou le donner comme nourriture au bétail, La première méthode constitue le moyen le plus énergique de restorer la fertilité du sol, car elle lui fournit la plus grande quantité d'humus. Dans la seconde, outre les bénéfices produits par la viande ou les autres produits des animaux, nous avons encore, si nous retournons soigneusement au sol tout le fumier produit, près de 75% de la valeur fertilisante du trèfle. Il ne faut pas oublier que la racine, qui reste là, fournit à elle seule au sol une bonne quantité d'humus, d'azote et autres éléments fertilisants.

Donc, la culture du trèfle constitue, soit par l'enfouissement, soit en étant donné au bétail, un moyen rapide et économique d'améliorer et d'enrichir nos terres. — **Léo Brown,**

Chef des Instructeurs Agricoles.

Livres de Comptes pour les cultivateurs.

Le fermier qui ne tient aucun compte de ses dépenses et de ses recettes ne peut pas avoir beaucoup d'ambition dans ses entreprises agricoles.

S'il lui arrive d'entreprendre quelques cultures ou productions nouvelles, il se laissera facilement décourager par le surplus de travail exigé, car il ne se rendra pas compte des profits qu'il touche en comparaison des autres travaux qu'il exécute d'après la même routine de ses ancêtres.

C'est pourtant par une comptabilité scrupuleuse ou presque jalouse que nos bons cultivateurs tiennent compte des parties de cartes qu'ils prennent pendant les longues soirées d'hiver.

Que l'on abandonne cette comptabilité pour quelques temps et bientôt le manque d'ambition fera disparaître cet amusement si populaire.

Qu'un industriel ne tienne aucune comptabilité et bientôt il ne saura plus s'il est suffisamment rémunéré pour son travail.

N'en est-il pas ainsi sur une ferme de quelque importance quelle soit ?—Pas de comptabilité, l'ambition manque, les comparaisons font défaut et le succès est déjà pratiquement compromis.

Il existe bien des méthodes de tenue des livres pour la raison de commerce. Il en est de même pour la comptabilité agricole.

Un cultivateur pourrait peut-être utiliser avantageusement un cahier qu'il règlerait lui-même suivant ses besoins, mais afin de lui donner quelques notions générales, nos Ministères de l'Agriculture distribuent sur demande des livres de comptes qu'il est bon de consulter.

Que l'on demande donc le livre de comptes publié par la Commission de Conservation du Canada, Ministère de l'Agriculture, Ottawa, Ontario.

Ce cahier est envoyé gratuitement sur demande. Il n'est même pas nécessaire d'affranchir (pas de timbres) ces lettres.

J. E. Bélanger

Exposition avicole de Sherbrooke.

L'exposition avicole de Sherbrooke aura lieu les 26, 27 ET 28 FEVRIER, et non en janvier comme quelques journaux l'avaient annoncé.

❖ ❖ ❖

La mégalomanie des fromagers

Nous recevons de M. Chapais la lettre et la note suivantes:

Monsieur Armand Létourneau,
Directeur des "Journaux d'Agriculture", Québec,

Cher monsieur Létourneau,

Je viens de relever dans le numéro de janvier courant du "Journal d'Agriculture", dans mon article sur: La Mégalomanie des Fromagers, une erreur de chiffre qui est mon fait, simple erreur de transcription, mais qui est tellement importante qu'il va falloir, absolument, insérer dans le numéro de février prochain l'ERRATUM ci-inclus que je vous adresse comme rectification.

Veuillez me croire, cher monsieur,
Bien cordialement à vous,

J. C. CHAPAIS,

St-Denis, 23 jan. 1920.

Dans le numéro de janvier 1920 du "Journal d'Agriculture", précédant immédiatement celui-ci, nous avons publié, à la page 128, 1ère colonne, un article intitulé: La Mégalomanie des Fromagers. En le relisant, nous avons constaté que, par une erreur de transcription, nous avons donné, à la ligne soixante et huitième un chiffre qui contredit celui de la ligne seizième du même article qui, elle, indique correctement, comme diamètre du fromage Mammouth 9 pieds et 4 pouces. La ligne soixante et huitième se lit comme suit:

| F. Mammouth | 1892 | 207,260 | 22,00 | 2 pds 4 pcs | 6 pds. |

L'erreur de transcription que nous désirons corriger dans cette ligne est celle-ci: | 2 pds 4 pcs | . C'est : | 9 pds 4 pcs | qu'on devrait y lire comme étant le chiffre du diamètre de ce fromage. — J.-. CHAPAIS.

❖ ❖ ❖

Agenda aide-mémoire agricole

pour 1920, par G. Wery, directeur de l'Institut national agronomique, 1 vol. in-18 de 432 pages: 3 fr. 50. Avec un Almanach agricole, relié format portefeuille en maroquin: 7 fr. 50. (Librairie J.-B. Baillière et Fils. 19, rue Hautefeuille, à Paris.)

L'agriculteur moderne a sans cesse besoin de renseignements qui se traduisent par des chiffres dont les colonnes longues et ardues ne peuvent s'enregistrer dans son cerveau. Aussi lui faut-il un aide-mémoire qui puisse lui apporter instantanément ce qu'il réclame. Ce Manuel doit lui être présenté sous une forme particulière, celle de l'Agenda de poche. C'est peut-être sur son champ même que le cultivateur en aura subitement besoin. C'est ce qu'a bien compris M. G. Wery, directeur de l'Encyclopédie agricole. Son Agenda aide-mémoire est une oeuvre de fine précision scientifique et de solide pratique culturale.

Existe-t-il plusieurs variétés de trèfle rouge.

QUESTION: —Veuillez me dire par l'intermédiaire du "Journal d'Agriculture" s'il existe plusieurs variétés de trèfle roug.—O. L. St-Barnabe, P. Q.

REPONSE:—Il existe des milliers de types de trèfle rouge, qui diffèrent l'un de l'autre par leurs caractères botaniques, leurs habitudes biologiques et leur valeur pratique. Au point de vue botanique, il existe deux types principaux que l'on peut appeler type américain et type européen. Ce dernier a des tiges lisses, tandis que les tiges du premier sont revêtues de poils raides, hérissés. A cause de ces poils, le foin des espèces américaines est un peu poussiéreux et par conséquent un peu inférieur au foin des espèces européennes. Dans chaque type, il existe de nombreuses variétés différant l'une de l'autre en production, rusticité, tallage après la coupe et durée. La plupart des variétés sont simplement géographiques. Les noms qu'elles portent: trèfle du Chili, d'Angleterre, de la Suède, de France, du nord et du sud de Russie, ne signifient pas que les variétés sont distinctes au point de vue botanique, mais que la graine a une certaine origine et que les plantes sont adaptées aux pays dont elles portent les noms.

Le grand trèfle rouge ou trèfle Mammouth est l'une des variétés les plus connues. On l'a parfois nommé *Trifolium medium L.*, mais cette désignation est inexacte. Le *Trifolium medium L.*, est une espèce distincte qui se distingue clairement du trèfle rouge par beaucoup de caractères essentiels. Le trèfle Mammouth comme son nom l'indique: est une grande variété de trèfle rouge. Il est plus nettement vivace et c'est pourquoi on l'a appelé *Trifolium pratense* var, *perenne* ou trèfle rouge vivace. Les tiges sont longues, grossières et généralement étalées. Les feuilles n'ont pas habituellement la tache blanche caractéristique du petit trèfle rouge. On ne peut pas cependant se servir de cette marque pour le distinguer car le petit trèfle rouge ne porte souvent pas la tache. Le trèfle Mammouth est plus tardif; il fleurit de dix jours à trois semaines plus tard que le trèfle rouge commun. Il pousse lentement après être fauché et ne peut généralement être coupé plus d'une fois par saison. Il exige le même sol et le même climat que le trèfle rouge commun, mais il pousse mieux dans des conditions adverses à cause de son système radiculaire vigoureux et de sa tendance à être vivace. Sa pousse plus grossière fait que son foin est moins apprécié du bétail; d'autre part son plus grand développement le rend plus utile pour améliorer le sol.

Il est impossible de séparer la graine du trèfle rouge Mammouth de celle du petit trèfle rouge.

Léo Brown.

Des Sociétés Coopératives Agricoles Locales

Elles s'occupent de production ou de consommation, ou des deux. Leur but est de vendre plus cher leurs produits ou d'acheter à meilleur compte ce dont les sociétaires ont besoin pour l'exploitation de leurs fermes. Elles évitent autant que possible les intermédiaires en achetant des sociétés coopératives centrales ou des marchands en gros et ne vendent que par l'entremise de la Société des Fromagers ou de ses deux abattoirs.

Des 120 rapports reçus, 92 sociétés nous informent qu'elles s'occupent d'achats ou de ventes, ou des deux; 16 de fabrication de beurre ou de fromage, ou des deux; et les autres, d'une spécialité agricole.

Si les capitaux souscrits et payés aux sociétés coopératives d'achats sont minimes, c'est dû au système d'affaires particulier qu'elles ont adopté. Les sociétaires donnent leurs commandes d'avance et paient sur livraison de la marchandise. La plupart des sociétés ont une marge de crédit à la banque ou la caisse populaire locale, variant entre $2,000 à $4,000 que maintiennent les signatures des directeurs ou des membres conjointement et solidairement responsables. On pourvoit à l'augmentation du capital en prélevant, sur chaque achat, une certaine somme destinée au fonds de réserve.

Quant aux sociétés qui vendent des oeufs, des volailles, des animaux de boucherie, etc., elles peuvent se dispenser de capital puisque ces ventes s'effectuent le plus souvent par l'entremise de la Société des Fromagers qui est prompte à faire les remboursements.

Quelques chiffres concernant les coopératives de la province : Nombre de membres, 14,014; capital souscrit, $287,499; capital payé, $129,501.72; Actif, $754,063.70; passif, $554,505.30; total des ventes, $7,155,136.84.

Quelques notes préliminaires sur la "Loi des Sociétés Coopératives Agricoles"

Ces sociétés peuvent avoir pour but l'un ou plusieurs des objets, ou tous les objets suivants: l'amélioration ou le développement de l'agriculture ou de l'une ou de quelques-unes de ses branches, la fabrication du beurre ou du fromage, ou des deux, l'achat et la vente d'animaux, d'instruments, d'engrais commerciaux et d'autres objets utiles à la classe agricole, l'achat, la conservation, la transformation et la vente de produits agricoles.

Une coopérative doit se composer d'au moins vingt-cinq (25) personnes. Les actions sont de dix piastres ($10.00), payables par versements annuels de deux piastres ($2.00). La responsabilité des membres est limitée au montant de leurs mises respectives. Un sociétaire ne peut voter qu'une fois, quel que soit le nombre de ses actions. Les actions sont nominatives et cessibles. Toutefois elles ne peuvent être transportées qu'à un cessionnaire accepté par le bureau de la société.

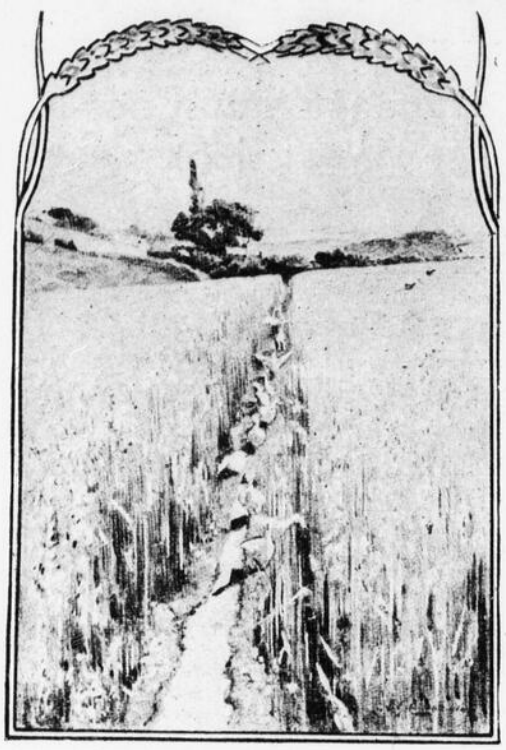
Une coopérative agricole peut devenir membre d'une autre coopérative agricole, mais ne peut dans ce cas souscrire plus d'une action.

C'est le ministère de l'Agriculture qui autorise la formation de ces sociétés. Un amendement à la loi (session 1917-18), oblige maintenant ces sociétés à transmettre au Ministre de l'agriculture, avant le 15 février de chaque année, une copie de l'état de leurs affaires.

Depuis 1913, il s'est formé environ trente-huit (38) sociétés par année, contre un total de trente-huit (38) pour les quatre (4) premières années d'existence de la loi; soit en tout, deux cent soixante-dix sociétés (270).

Pour une première fois, cent vingt (120) sociétés nous ont fait connaître l'état de leurs affaires et d'une façon incomplète, pour un certain nombre d'entre elles. Soixante-quatre (64) ne fonctionnent plus; soixante (60) autres fonctionnent mais n'ont pas fait rapport, et les autres n'ont pas encore répondu à l'appel.

Plusieurs sociétés doivent leur disparition à l'apathie et à l'esprit d'individualisme de leurs membres; quelques-unes a une mauvaise administration ; d'autres, enfin, n'avaient été établies que pour amasser plus facilement les deniers nécessaires à l'achat d'animaux reproducteurs ou de machines coûteuses.



A la file, tableau de Cotman.

Cette contribution de $15.

Avis aux patrons de beurreries

On nous informe que certains propriétaires de beurreries et de fromageries obligent les patrons à payer la contribution de $15.00, qui est imposée à chaque fabrique, en vertu des lois de l'industrie laitière.

Nous tenons à avertir les patrons qu'ils sont bien libres de payer cette contribution eux-mêmes ou d'aider le propriétaire à le faire, s'ils le veulent, mais ils n'y sont pas tenus. Elle est payable par le propriétaire de la fabrique.

J. Antonio Grenier.

Il ne faudrait pas juger de l'ampleur du mouvement coopératif dans notre province par le nombre et le chiffre d'affaires des coopératives agricoles paroissiales en activité. D'autres associations achètent ou vendent par l'entremise des coopératives centrales.

C'est ainsi que nous avons plus de 850 cercles agricoles et près de 2,000 fabriques de beurre et de fromage en opération. Au moins un tiers des cercles font, chaque printemps, des achats considérables de grains et graines de semence, tandis qu'un nombre très restreint de fabriques sont incorporées sous la loi des coopératives et que le principal commerce de la société des Fromagers consiste encore en beurre et en fromage. Au reste, la majorité des actions souscrites aux coopératives centrales appartiennent à des cultivateurs disséminés par toute la province et avec qui elles sont en relation d'affaires directement et fréquemment. Nous devons cependant faire une exception pour la Confédération des Coopératives Agricoles de Québec, qui est une fédération de coopératives agricoles.

Des Sociétés Centrales

On en compte quatre dont le champ d'opération s'étend à toute la province. Deux d'achat: le Comptoir Coopératif de Montréal, dont le siège social est à 10-12, rue du Port, à Montréal, et la Confédération des Coopératives Agricoles de Québec, à St-Hyacinthe. Deux de vente: La Coopérative Agricole des Fromagers de Québec, 68, rue William, Montréal, et la Coopérative Agricole des Producteurs de Semences de Québec, avec siège social à Ste-Rosalie-Jonction, comté de Bagot.

Des Sociétés Coopératives Régionales

Il existe, dans la province, cinq sociétés d'apiculture, dont trois sont incorporées sous la loi des sociétés coopératives. Elles ne s'occupent pas encore d'acheter des fournitures de ruches et de vendre le miel en coopération. Les versements annuels faits sur les actions servent à défrayer les dépenses d'administration et à augmenter les prix offerts par le ministère de l'Agriculture de Québec aux expositions de miel qu'elles organisent chaque année. Ce sont des associations de comté: ce sont celles de Lotbinière, L'Islet et Québec.

Depuis 1917, il a été fondé neuf sociétés coopératives de vente de laine et de moutons. Les plus actives sont celles des comtés de Sherbrooke, Richmond, Beauharnois, Châteauguay et Huntingdon.

Les cultivateurs apportent, dans un endroit désigné par le bureau de direction, les toisons attachées séparément et non lavées. Des experts du gouvernement en font la pesée et la classification. La laine est ensuite vendue à l'encan ou par l'entremise de la Société Coopérative des Producteurs de Laine du Dominion.

Cette façon de mettre la laine sur le marché est plus avantageuse pour le manufacturier et pour le cultivateur.

Dans une même toison, on distingue plusieurs sortes de laine dont chacune entre dans la confection des tissus plus ou moins fins, plus ou moins so-

AVIS IMPORTANT AUX SOCIETES COOPERATIVES AGRICOLES.

Le montant des actions dans les nouvelles sociétés coopératives sera à l'avenir de $20.00, au lieu de $10.00, payables en quatre versements annuels de $5.00, au lieu de cinq versements de $2.00.

Voici le texte du bill amendant la loi des sociétés coopératives agricoles:

L'HON. M. CARON

(BILL DE L'ASSEMBLEE No 32)

Loi amendant les Statuts refondus, 1909, concernant les sociétés coopératives agricoles

SA MAJESTE, de l'avis et du consentement du Conseil législatif et de l'Assemblée législative de Québec, décrète ce qui suit :

1. L'article 1974 des Statuts refondus, 1909, tel qu'amendé par les lois 1 George V (1ère session), chapitre 14, section 1; 2 George V, chapitre 20, section 1, et 8 George V, chapitre 34, section 1, est de nouveau amendé :

a. En en remplaçant le premier alinéa par les suivants :

"1974. Le montant de chaque action est de vingt piastres, payable en quatre versements annuels de cinq piastres. La société peut cependant décider, par règlement que les actions souscrites, après son adoption, sont payables comptant ou en moins de quatre versements, et déterminer le montant de chacun. Il est toujours permis à un sociétaire de se libérer par anticipation, et, l'intérêt peut lui être payé sur les montants versés par anticipation, pour le temps à courir de la date du paiement à celle de l'échéance.

Cette disposition n'a pas d'effet rétroactif et ne s'applique pas aux actions souscrites avant le premier mars 1920, qui seront payables suivant les termes de la loi en vigueur lors de leur souscription, ni aux sociétés coopératives organisées avant le premier mars 1920 et dont les actions étaient de dix piastres. Cependant, les nouveaux membres de ces sociétés ainsi organisées avant le 1er mars 1920 seront tenus de souscrire à l'avenir au moins deux actions de dix piastres, payables en quatre versements annuels, de la même façon que les actions de vingt piastres.

Aucun sociétaire ne peut souscrire et détenir plus de cent actions de dix piastres ou cinquante de vingt piastres du capital de la société, et celle-ci a le droit de déterminer, par règlement approuvé par la majorité des membres présents à une assemblée annuelle ou spéciale, le minimum des actions qu'un sociétaire peut souscrire, pourvu que ce minimum soit d'au moins deux actions de dix piastres ou une de vingt piastres et pas plus de dix actions de dix piastres ou cinq de vingt piastres. Dans le cas ou les sociétaires sont tenus de souscrire plus de deux actions de dix piastres ou plus d'une de vingt piastres, la société peut déterminer le nombre et le montant des versements annuels, pourvu que chaque sociétaire verse au moins cinq piastres par année.

2. L'article 1985*a* des Statuts refondus, 1909, tel qu'édicté par la loi 5 George V, chapitre 32, section 1, et amendé par la loi 8 George V, chapitre 34, section 4, est de nouveau amendé en y ajoutant, après le deuxième alinéa du paragraphe 2, le suivant :

Aucun sociétaire ne peut se faire représenter aux assemblées générales ou spéciales de la société par un des officiers ou employés de cette dernière, et toutes les procurations données à un officier ou à un employé de la société sont nulles."

3. L'article suivant est inséré dans les Statuts refondus, 1909, après l'article 1987 :

"1987*a*. Si, après cette date, une société a négligé ou refusé de transmettre cet état, elle encourt une pénalité de cinq piastres pour chaque jour qu'elle continue d'être en défaut ; et tout directeur ou gérant de la société qui autorise ou permet sciemment et délibérément ce défaut encourt la même pénalité."

4. La présente loi entrera en vigueur le jour de sa sanction.

lides. Le concours des classificateurs devient donc indispensable, si l'on veut satisfaire aux exigences des manufacturiers. Et ce travail serait pratiquement impossible, si la laine était lavée.

D'ailleurs le cultivateur retire plus de bénéfice de sa laine vendue non lavée; on la lui paye plus cher et sa préparation exige moins de travail que la laine lavée. Au reste, la marge notable des prix qui différencient les diverses classes de laine porte les cultivateurs à donner plus de soin à leurs moutons. Aussi, pour dégarnir les moutons des tiques et des poux—insectes qui causent beaucoup de tort à nos troupeaux—les cultivateurs prennent-ils l'habitude de les baigner une ou deux fois durant la belle saison, dans des insecticides étendus d'eau.

Six de ces sociétés ont vendu, l'automne dernier, pour $36,544.87 de moutons classés suivant leur âge et leur pesanteur. Les béliers-agneaux et les béliers de tout poids étaient aussi classés séparément. Encore ici, la classification a eu de bons résultats, car un plus grand nombre d'éleveurs châtrent les agneaux très jeunes, afin de les mieux engraisser et de les vendre plus cher.

Deux autres sociétés coopératives régionales font aussi des affaires considérables; ce sont: La Société Coopérative Agricole de la Vallée d'Yamaska, dont le siège social est à St-Césaire, comté de Rouville, et la Société Coopérative Agricole de Kamouraska, avec siège social à Ste-Anne-de-la-Pocatière.

La première s'occupe spécialement de la préparation et de la vente du tabac. Son chiffre d'affaires est de $136,160.67; la seconde a vendu et acheté pour au-delà de $110,000.00 de produits agricoles.

Lucien Therrien, B.S.A.

Calendrier apicole

FEVRIER

1.—Le sucre se vend cher, le miel aussi; pourquoi ne garderiez-vous pas quelques ruches de plus ?

2.—Si vous n'avez pas commencé à préparer vos ruches faites-le de suite n'attendez pas à la dernière minute.

3.—Ne vendez pas la vieille cire. Faites-la fondre. Une fois bien préparée envoyez-la à un fabricant de cire gaufrée. Pour 15 à 18 sous la livre, vous ferez préparer votre cire gaufrée et vous économiserez énormément.

4.—Si vous êtes obligé de nourrir les ruches en cave, donnez-leur du sucre en pâte de préférence au sirop.

C. V.

❖ ❖ ❖

Erratum à propos de scories basiques

Dans le numéro du "Journal d'Agriculture" du mois dernier on a inséré un article de M. Lucien Therrien intitulé "Du Nouveau sur la Solubilité des scories basiques. Les lecteurs sont priés de lire comme suit le dernier paragraphe de cet article.

Le cultivateur qui achète des scories devrait donc choisir de préférence l'engrais qui contient le plus d'acide phosphorique total. De plus il devra attacher beaucoup d'importance à la finesse de la mouture. C'est-à-dire que l'étiquette attachée aux sacs d'engrais qu'il veut se procurer devrait indiquer que pas moins de 85% de la poudre qui est susceptible de passer à travers un tamis métallique de 100 mailles au pouce carré.

❖ ❖ ❖

MM. Lambert et Xavier Rodrique représentent le Ministre aux conventions des éleveurs ontariens et des Producteurs de laine de cette même province, conventions tenues à Toronto.

❖ ❖ ❖

M. C. Fontaine publie d'intéressantes notes sur le voyage qu'il a fait aux usines *Cletrac* et *Oliver*.

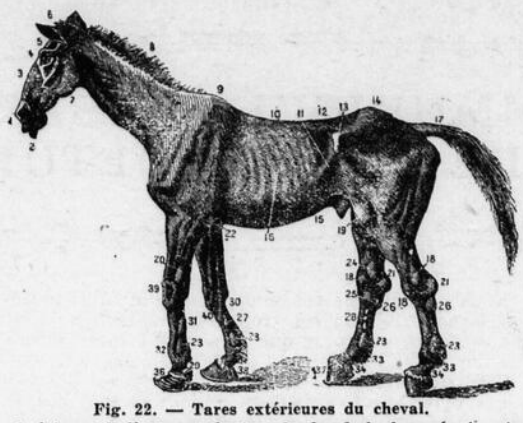


Fig. 22. — Tares extérieures du cheval.

1. jetage; 2, lèvres pendantes; 3, chanfrein busqué; 4, cataracet; 5, salières creuses; 6, oreille de cochon; 7, glandes morveuses; 8, gale; 9, mal de garrot; 10, dos ensellé; 11, flanc cordé; 12, rein mal attaché; 13, hanches cornues; 14, croupe avalée; 15, ventre levreté; 16, côtes plates; 17, queue de rat; 18, vessigons du jarret; 19, vessigons rotuliens; 20, vessigon de la gaine carpienne; 21, capelet; 22, éponge; 23, molettes; 24, courbe; 25, tendon failli; 31, tendon forcé; 32, bouleté; 33, boulets plongeants; 34, eaux aux jambes; 35, pied pinçard; 36, fourbure; 37, seime en pince; 38, seime en quarte; 39, genou couronné; 40, osselets, hygroma.

Les concours de récoltes sur pied du ministère de l'Agriculture

Le nouvel encouragement donné cette année par le ministère de l'Agriculture de Québec, avec la coopération du ministère fédéral aux sociétés d'agriculture, pour l'organisation des concours de récoltes sur pied, a créé une émulation encore sans précédent chez les cultivateurs de notre province.

Autrefois, l'aide additionnelle accordée à une société d'agriculture pour concours de récoltes sur pied ne lui permettait de tenir qu'un concours, ou au plus deux; mais cette année, cette aide a été plus forte et elle a permis à chaque société d'organiser jusqu'à cinq concours. Le nombre de concours qui pouvaient être organisés par une société a été déterminé de la manière suivante:

Aux sociétés comptant 500 membres et plus: 5 concours.

Aux sociétés comptant 400 membres à 500 : 4 concours.

Aux sociétés comptant 300 membres à 400 : 3 concours.

Aux sociétés comptant 200 membres à 300 : 2 concours.

Aux sociétés comptant moins de 200 membres : 1 concours.

Les cultures choisies pour les concours étaient : le blé, l'avoine, l'orge, les pois, le blé d'Inde, fourrager, les pommes de terre, le trèfle, les fèves et le mil (fléole).

Les sociétés ont su bénéficier de ces avantages ; plus de 180 concours ont été tenus, et le nombre des concurrents a dépassé 3,000.

Un fait important à noter c'est que certaines sociétés, n'ayant droit qu'à un nombre restreint de concours, en raison du nombre de membres, ont pris l'initiative de un ou deux de ces concours, en payant de leurs propres fonds les prix accordés aux concurrents gagnants. Ceci est bien de nature à démontrer l'utilité et la popularité de ces concours.

Les concours de récoltes sur pied ayant pour but principal d'engager les cultivateurs à produire des semences de choix, et à élever par ce moyen le rendement des récoltes de leurs fermes, il y a donc lieu de croire qu'il se produit une amélioration sensible de la pratique de la bonne culture en vue de la production de bon grain de semence. — **Oscar Lessard.**

L'Evangile du paysan

(Suite de la page 145)

donc se trouve le législateur qui a établi ces lois ? Que si vous avouez que ce législateur c'est Dieu, nous ne vous tiendrons pas quittes pour si peu et nous vous crierons : Eh quoi ! Celui qui a répandu partout à travers le monde les énergies de sa puissance, celui qui, dans sa sagesse, dispose de tous les éléments, celui qui a donné à la vigne le pouvoir de produire du raisin, c'est-à-dire de faire du vin avec de l'eau et un cep fixé en terre, celui-là ne saurait point se passer, pour agir, des instruments qu'il a faits, il ne pourrait point, par lui-même et par lui seul, transformer des éléments qui viennent de lui ? Une pareille prétention ne serait-elle pas du dernier absurde ?

Sans doute, dit un commentateur, dans nos vignes, la transformation s'opère graduellement; avant que la substance inorganique, passant d'un règne à l'autre, devienne végétale, il y a une série complexe de combinaisons où l'eau du ciel se transforme. Pour faire le raisin, il faut la terre, l'air, la lumière et le cep qui les assimile. Le raisin lui-même devra subir un travail artificiel, avant d'être du vin. Mais cela veut-il dire que Dieu, ayant déterminé les conditions ordinaires de la production du vin, n'aura pas le droit de s'affranchir des lois assignées à la nature ? Non, assurément. Créateur unique des causes, il peut, quand il veut, produire immédiatement les effets renfermés dans les causes, sans recourir à des moyens que, maître absolu, il multiplie, abrège ou supprime.

Nous sommes donc en droit de conclure que ce prodige des noces de Cana en Galilée, le premier des miracles opérés par Jésus et racontés dans le saint Evangile, se renouvelle tous les ans, à chaque automne, dans les pays où, comme chez nous, la vigne croît et le vin pétille.

❖ ❖ ❖

Mais la présence de Jésus à cette fête champêtre nous apporte, avec le souvenir de ce miracle, de précieux enseignements.

Nous ne savons rien des heureux époux qui possédèrent parmi leurs convives le Sauveur du monde, ses premiers apôtres et la Vierge Marie, sa mère; leur nom même nous est resté inconnu, parce que, sans doute, il s'agissait moins, dans la pensée du Maître, de favoriser par sa présence un couple spécial, que d'honorer par là et de sanctifier d'avance toutes les unions humaines. Nous ne savons d'eux qu'un détail bien simple, mais qui suffit pour nous les faire aimer : ils avaient convié Jésus à leurs noces.

Puisse leur exemple être imité et Jésus être toujours le principal invité dans tout mariage chrétien !

Pour qu'il en soit ainsi, pères et mères qui mariez vos enfants, jeunes gens et jeunes filles qui fondez un nouveau foyer, ayez soin de convoquer Jésus à la fête. Il ne fera peut-être pas de miracle pour vous, mais il restera avec vous, la foule partie et les bruits éteints, pour garder intacte, au fond de vos coeurs, la flamme des amours incorruptibles. Il demeurera près de vous, guide et conseiller, modérateur de vos joies et consolateur de vos peines, prêt à se montrer au premier appel, heureux de vous rendre faciles le devoir et la vertu, de vous préserver des souffrances qui torturent les corps et des deuils qui déchirent les âmes. Sans lui, ni pureté, ni paix; mais, avec lui, moins lourde sera la tâche de chaque jour et moins pénibles les sacrifices de la vie commune, il sourira aux berceaux et adoucira l'amertume de toutes les séparations.

Abbé Prosper G....

MINISTERE DE L'AGRICULTURE, QUEBEC

Subvention accordée aux sociétés d'agriculture qui primeront des reproducteurs.

Monsieur:—

Les observations qui nous ont été faites et les rapports que nous avons reçus, depuis quelques années, démontrent que les reproducteurs de race chevaline, qui sont la propriété de particuliers, donnent de meilleurs résultats que ceux qui sont la propriété de sociétés d'agriculture.

Afin d'encourager les particuliers à devenir propriétaires de bons étalons de race pure, soit en les achetant eux-mêmes, soit par l'intermédiaire d'une société d'agriculture, afin aussi d'amener les sociétés à primer les étalons des particuliers, plutôt que d'en garder elles-mêmes, l'honorable Monsieur Caron, accorde les subventions annuelles suivantes, qui remplaceront celles qui ont été accordées jusqu'ici aux sociétés d'agriculture :

1—$200.00 à toute société d'agriculture qui prime un étalon classé No 1 par le comité de surveillance ;

2—$150.00 à toute société d'agriculture qui prime un étalon classé No 2a par le comité de surveillance ;

3—$100.00 à toute société d'agriculture qui prime un étalon classé No 2b par le comité de surveillance.

Les sociétés qui sont propriétaires d'un étalon No 1, 2a ou 2b continueront à recevoir $100. comme par le passé mais pas davantage. Dans le cas où l'étalon serait dans une catégorie inférieure à 2b, aucune prime ne sera versée à la société, qu'elle soit propriétaire de l'étalon ou qu'elle ne le soit pas.

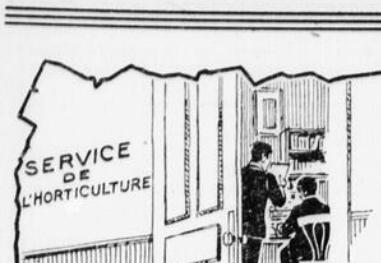
La subvention versée à la société devra être remise au propriétaire du cheval. Elle pourra être payée durant les mois de novembre et décembre de chaque année, sur réception des déclarations du président, du secrétaire et du propriétaire tel que prévu par les règlements du Conseil d'Agriculture.

Pour toucher cette subvention, le reproducteur devra avoir fait la monte d'au moins trente juments durant la dernière saison et avoir été à la disposition des éleveurs du premier mars au premier décembre.

Le prix minimum des saillies devra être comme suit :

	Pour les membres de la société.	Pour les autres cultivateurs.
Etalon No 1	$10.00	$15.00
Etalon No 2a	8.00	12.00
Etalon No 2b	5.00	8.00

Le sous-ministre de l'Agriculture, **J.-Antonio Grenier.**



COMMUNIQUÉ DU SERVICE DE L'HORTICULTURE



Taille des jeunes arbres

C'est au moment de leur transplantation en verger que les jeunes arbres de deuxième ou de troisième année de pépinière doivent recevoir la forme qu'ils conserveront par la suite.

Selon le mode de taille adopté, l'on aura des arbres *haute tige* ou des arbres *demi-tige*. Nous savons qu'il faut être en faveur des arbres à basse tige: aussi ne parlerons-nous que de ces deux formes différentes, à savoir: *la forme pyramidale* ou *à flèche centrale (fig. 1)* et la *forme évasée (fig. II)*.

Dans le premier cas, l'on conserve la flèche ou tige centrale, ainsi que 3 ou 4 branches bien disposées l'une au-dessus de l'autre, afin d'éviter que le tronc ne se bifurque. Les rameaux que l'on conserve, doivent être rabattus d'environ un tiers: tous les autres seront enlevés.

Dans le second cas, on supprime la tige centrale pour permettre aux rameaux latéraux de se développer de préférence. Il existe, certaines variétés de pommiers, telle que la Fameuse, auxquelles il est assez difficile de donner la forme pyramidale, bien que ce soit pourtant la forme la plus recommandable.

Mais la forme pyramidale peut être assujettie à deux genres différents de taille: la taille en *ogive* représentée dans la figure I par la ligne x-x' et la taille en demi-cercle représentée dans la même figure par la ligne y-y'. La taille en ogive convient pour les jardins où le peu d'espace nous force à planter les arbres rapprochés les uns des autres. La taille en hémicycle (demi-cercle) est la plus convenable pour les grands vergers.

Pour donner à un arbre de forme pyramidale la taille en hémicycle, l'on rabat la tige centrale aux deux tiers et l'on taille les rameaux latéraux.

L'arbre demi-tige, à flèche centrale, taillé en hémicycle, produira de plus beaux fruits que ceux affectant d'autres formes, parce que l'air et la lumière peuvent pénétrer abondamment à travers toutes les ramifications.

De plus, la disposition de ses branches facilite les opérations concernant la taille, l'arrosage et la cueillette des fruits. Toutefois, sa production est très souvent retardée de deux ans, vu que l'on y favorise le prolongement des rameaux latéraux au détriment des boutons à fruits.

Principes de la taille

La taille raisonnée des arbres repose, en outre, sur la connaissance de certains principes de botanique très simples en soi, mais avec lesquels tout arboriculteur qui débute doit se familiariser, s'il veut parvenir à les appliquer avec habilité et en retirer tous les bons résultats. Nous les empruntons à l'Arboriculture Fruitière de Passy, qui les énonce de la manière la plus claire et la plus concise qui soit :

1. "La sève se porte de préférence vers les parties les plus aérées des arbres et les fait développer fortement".
2. "La sève tend, en s'élevant à favoriser le développement des parties les plus hautes au détriment des parties inférieures".
3. "La sève s'élève, de préférence, verticalement, favorise par suite les parties verticales".
4. "Plus la circulation est rapide, plus les yeux se développent facilement, en productions vigoureuses à bois".
5. "Quand la sève circule lentement et que les yeux en reçoivent une quantité modérée et bien élaborée, ils se gonflent simplement et se transforment en boutons à fruits".
6. "Le développement des diverses parties d'un arbre est corrélatif; si donc on retranche une partie d'un arbre, les parties restantes se développent plus vigoureusement".
7. "Le développement des rameaux est beaucoup plus grand sur un arbre taillé court que sur un arbre taillé long".

D'où il suit qu'il faut tailler court lorsqu'on veut obtenir des branches vigoureuses et qu'il faut tailler long lorsqu'on veut obtenir une fructification rapide.

8. "Le ralentissement de la circulation de la sève amène l'aoûtement du bois, la maturation du fruit et la formation de boutons à fruits".

Ouand tailler ?

Dans la province de Québec, nous conseillons de tailler les arbres fruitiers vers la fin de mars, pour la partie ouest, et en avril, pour la partie est.

Nous ne saurions recommander de le faire toutefois lorsque le bois est trop gelé; mais il ne faut pas attendre non plus que la sève ait commencé à circuler.

D'aucuns préfèrent la taille d'automne. Elle serait en effet très avantageuse, si les arbres n'étaient pas exposés à subir des dommages au cours de l'hiver. Mais il arrive souvent que les intempéries de l'hiver détruisent les productions fruitières qu'on a laissées à l'extrémité des branches lors de la taille d'automne, de sorte qu'il ne reste plus alors de rameaux pour remplacer les disparus. Aussi, doit-on, pour cette raison, attendre au printemps pour exécuter la taille.

Pourquoi tailler ?

Nous ne saurions nous attarder à décrire longuement tous les avantages résultant de la taille raisonnée des arbres fruitiers. Qu'il nous suffise de dire que les différentes opérations qui constituent la taille doivent viser :

1. A corriger la forme de l'arbre de manière à lui conserver une charpente régulière, de belle apparence et bien équilibrée, en vue de répartir également la distribution de la sève et d'en faciliter la circulation dans toutes les parties de l'arbre et afin de permettre à l'air et au soleil de pénétrer suffisamment à travers les ramifications pour mûrir et colorer les fruits;
2. A modifier la vigueur de l'arbre et par suite activer la fructification sur les arbres qui produisent peu.
3. A maintenir les arbres en état de produire, de façon plus régulière, des fruits plus beaux, plus abondants et mieux placés.

Mais il en est de la taille des arbres comme de toutes autres opérations; l'on ne saurait pratiquer judicieusement une opération ou une amputation quelconque sans en connaître au préalable le pourquoi. Or, pour faire une taille raisonnée et pour obtenir les bons résultats qu'on peut en attendre, il faut de toute nécessité connaître les fonctions respectives de chacun des organes de l'arbre. Et celui qui, par exemple, se hasarderait à couper les branches d'un arbre sans être en mesure de discerner un rameau gourmand d'avec une brindille ou une production à bois d'avec une production à fruits, celui-là, dis-je, ne saurait obtenir les résultats qu'il désire.

Si donc il s'en trouvait parmi nos lecteurs qui ne connussent pas le rôle que joue chacune des parties d'un arbre dans la montée et la distribution de la sève, nous les prions de bien vouloir relire attentivement la description détaillée que nous donnons de chacun de ces principaux organes, dans la première partie de cet ouvrage.

❖ ❖ ❖

Soyez sur vos gardes avec ceux qui vous sont étrangers et qui passent de paroisse en paroisse pour vendre des arbres sur catalogue. Plusieurs d'entre eux sont de très honnêtes gens et qui pourront vous donner satisfaction, s'ils sont au courant des variétés qui conviennent à votre région et s'ils représentent des pépiniéristes de bonne réputation.

Mais il en est un grand nombre à qui vous ne pouvez nullement vous fier. Voulez-vous être sûrs de vous procurer de beaux arbres, correspondant bien avec la variété que vous voulez avoir et qui conviendront bien à votre district? Placez vos commandes chez des pépiniéristes de renom et exigez d'eux une garantie, quant à la rusticité et l'identité des variétés. — **J. H. Lavoie.**

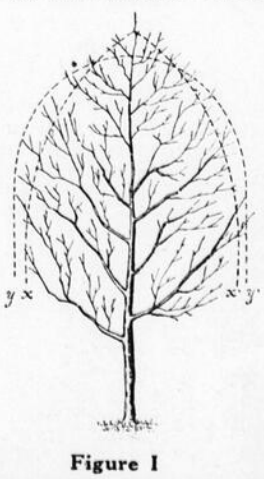


Figure I

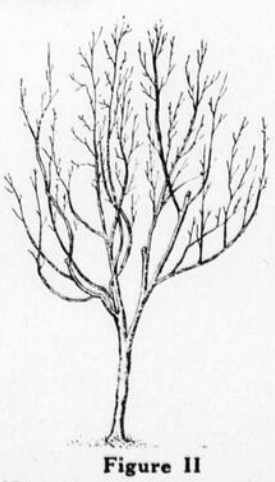


Figure II

Dans les vergers l'hiver....

L'hiver, c'est l'époque de la taille dans les vergers. L'arboriculteur fait la visite de ses arbres. Il les "trime" en vue d'une forte production. Serait-il inopportun de lui donner, de nouveau, quelques conseils au sujet d'une maladie, visible sur les arbres en hiver surtout?

Le chancre du pommier est aussi connu sous le nom de *pourriture noire* des pommes. Les Anglais l'appellent Black-Rot ou New-York apple tree canker. C'est un des pires fléaux des vergers aux Etats-Unis. Il se rencontre dans notre province et il a déjà causé à certains endroits des dommages considérables, particulièrement dans la région de Montréal.

Symtômes de la maladie

Cette maladie attaque les branches, les feuilles et les fruits du pommier.

Sur les branches, elle se traduit d'abord par une dépression de l'écorce qui reste solidement attachée au bois une année ou deux pour ensuite se fendiller, se soulever, se détacher des branches. L'écorce malade se couvre de petites pustules noires, de la grosseur d'une tête d'épingle, ce qui la rend très rugueuse. Ce sont ces petits points noirs qui traduisent le mieux les symptômes du chancre. Quand une branche meurt naturellement on ne voit pas ces pustules sur l'écorce.

Sur les feuilles, la maladie apparaît sous forme de taches brunes d'un quart de pouce environ de diamètre. Dans es cas graves, les feuilles atteintes jaunissent et tombent prématurément.

Sur les fruits, le parasite provoque l'apparition d'une pourriture molle se localisant surtout dans les blessures causées par les insectes ou autrement. Cette décomposition des tissus augmente rapidement jusqu'à transformer les fruits en une masse de pourriture noire. La pelure des pommes ainsi atteintes se recouvre, comme dans le cas des branches, de petites pustules noires. A la fin, les fruits se momifient.

Cause de la maladie

Comme toutes les autres maladies fongueuses, le chancre du pommier est causé par un champignon, c'est-à-dire par une plante infiniment petite, vivant en parasite sur les végétaux supérieurs, sur ceux surtout que l'on cultive. Ces champignons, qu'on pourrait appeler les microbes des plantes, puisent leur nourriture dans les tissus des plantes—pour le cas qui nous occupe dans les fruits, les branches et les feuilles—au moyen d'une espèce de racine, invisible à l'oeil nu, ce qui a pour effet de rendre les plantes malades. Quand ils ont bien mangé, ces mêmes champignons se reproduisent, non pas au moyen de graines, mais au moyen de spores, espèces de germes très petits, comme ceux par exemple des épis d'avoine charbonnés. Pour le chancre du pommier, ces petites graines sont produites dans les pustules ou points noirs qui recouvrent les branches malades et les fruits pourris. Elles répandent la maladie durant l'été et d'une année à l'autre. De plus, pour le chancre du pommier, le parasite ou le champignon hiverne dans les écorces malades sous forme de petites racines, paralysées par le froid durant l'hiver, mais se réveillant au printemps pour continuer à tuer les branches.

Contrôle de la maladie

Pour détruire *le parasite* qui est la cause de cette maladie, il faut absolument enlever les branches malades qui portent *ses spores* et *ses racines*. Or, le meilleur temps pour faire cette besogne, c'est durant l'hiver, à l'époque de la taille. C'est là une taille nécessaire. Les plaies seront ensuite recouvertes de blanc de plomb ou de tout autre onguent pour empêcher le parasite de pénétrer de nouveau dans le bois. Outre la taille des branches atteintes par le chancre, on pratiquera les arrosages ordinaires à la bouillie soufrée ou bordelaise, comme on fait pour combattre la gale des pommes et les autres maladies.

Donc, tout en taillant les arbres cet hiver regardons avec un peu plus d'attention les branches et les rameaux et si la maladie dont il est question ici est remarquée, faisons notre possible pour en débarasser le verger avant qu'elle ne s'y établisse à demeure. — **F. Létourneau.**



Renseignements d'actualité --- Choses d'élevage

Les truies bonnes laitières.

Un cultivateur de chez nous qui a vendu sa terre faisait, dernièrement, comme c'est l'habitude, un encan de ses animaux et de son roulant. Entre autres bêtes à vendre, il avait une belle truie Yorkshire d'un an sur le point de donner des petits qui atteignit le haut prix de $65.00, prix qui, au même encan, venait d'être payé pour une des bonnes vaches laitières du troupeau. "C'est certainement un prix très élevé pour une truie d'un an, toute pleine qu'elle soit", dîmes-nous, à un ami qui s'exclamait devant nous, au sujet de cette transaction. "Mais, si cette bête est non seulement bonne portière, mais, est en même temps bonne laitière, étant donné le prix auquel sont les animaux actuellement, et surtout les jeunes gorets, la transaction peut ne pas être du tout mauvaise". Les mots de "truie bonne laitière" firent rire notre interlocuteur qui nous sembla ne jamais s'être placé à ce point de vue pour apprécier la valeur d'une truie. Il n'en est pas de même pour nous. Dans une conférence que nous donnions en 1899 devant la 17ème convention de la Société d'Industrie laitière de la province de Québec, nous nous exprimions comme suit en décrivant ce que doit être une bonne truie d'élevage :

"La truie d'élevage peut être choisie un peu "plus grande et d'une charpente un peu moins fine "que celle du verrat, si, d'ailleurs, elle a les autres "qualités voulues. Elle doit avoir une forte et so-"lide constitution et être d'assez grande taille pour "produire et nourrir une nombreuse portée. Une "bonne truie d'élevage ne mérite ce nom qu'autant "qu'elle a beaucoup de lait lorsqu'elle nourrit ses pe-"tits. Une bonne truie portière donne, ce qui peut "surprendre certains éleveurs, autant de lait qu'une "bonne vache laitière. Il en est des truies bonnes "nourrices comme des bonnes vaches à lait ; leur "qualité se transmet de génération en génération "et, en conséquence, on ne doit jamais destiner à "l'élevage une truie qui ne vient pas d'une famille "de bonnes nourrices."

Puis, nous continuions en disant : "De fait, on "doit donner à la truie portière autant qu'elle en "peut manger, sans gaspiller, de la moulée d'orge, "du gru et surtout du son de blé. Il ne faut pas "oublier que ce dernier aliment est éminemment "procureur de lait. On ajoute, de temps en temps, "des racines cuites, du trèfle vert si c'est la sai-"son, la nourriture étant toujours détrempée avec "du lait écrêmé ou du petit lait doux et tiède. Il "est reconnu que plus la truie est bien nourrie, "moins l'augmentatian du poids des petits cochons "pendant l'allaitement coûte cher. On a constaté "qu'il en coûte beaucoup plus de donner de l'ac-"croissement après le sevrage, à des cochons qui "ont été imparfaitement nourris par leur mère."

"Une truie qui nourrit une portée de huit à dix "cochons consomme facilement une ration journa-"lière, divisée en trois repas, de sept à huit livres "de grain moulu et de dix à douze livres de lait "écrêmé, ration qu'on modifie en remplaçant une "partie de la moulée par des racines, si l'on en a. "Nourrie de cette façon, la mère fait prendre "un accroissement fort rapide à ses petits. Voici "des chiffres qui donnent un aperçu du poids que "doivent prendre les petits cochons bien nourris "pendant la période d'allaitement. Une portée or-"dinaire de cochons pèse un poids moyen collectif "de 23 à 25 lbs à la naissance, de 52 à 55 lbs. après "la première semaine, de 85 à 90 après la seconde et "de 150 lbs. après la quatrième semaine."

❖ ❖ ❖

Une opinion

Nous ne faisons, en émettant cette opinion au sujet des truies bonnes laitières, que répéter en substance ce que dit, à ce sujet, le meilleur auteur anglais qui ait écrit, à notre connaissance, sur l'élevage des porcs, Sanders Spencer qui, dans son volume intitulé: "*Pigs, breed and management*" (Les cochons, leurs races et leur élevage), publié en 1897, à Londres, Angleterre, s'exprime comme suit:

"Les meilleures truies laitières sont celles dont "les mamelles s'étendent tout le long du ventre, "quelques unes même se trouvant entre les pattes "de derrière. Cette qualité de bonnes laitières n'at-"tirent pas suffisamment l'attention de bien des "éleveurs de porcs qui considèrent qu'il est convenu "que, du moment qu'une truie donne des cochons, "elle fournit, tout naturellement, l'alimentation lai-"tière qui leur est nécessaire. Ceci est une erreur "manifeste, car il y a presqu'autant de différence "dans les qualités laitières des truies portières que "dans celles des vaches. Ainsi, truie et vache bon-"nes laitières, dans leur conformation, ont le cou "mince, sont comparativement étroites au sommet "des épaules, ont les quartiers allongés. Toutes "deux, aussi, ont la même disposition douce et tran-"quille, indiquant le désir de tirer le meilleur parti "possible des bonnes choses que leur fournit leur "alimentation, pour en faire le plus de lait possible."

"Une truie réellement bonne laitière exige qu'on "ait plus de soins quand ses cochons viennent âgés "de trois ou quatre semaines, vu qu'alors, elle de-"mande une alimentation plus suivie."

Nous lisions, dans un des derniers numéros du Hoard's Dairyman un article de M. A. O. Choate, de l'Illinois, corroborant absolument les assertions de M. Spencer et les nôtres, tel que nous venons de les énoncer, concernant les truies bonnes laitières. L'article est si bien conçu et au point, que nous l'avons traduit en partie pour en faire bénéficier nos lecteurs qui ne lisent pas l'anglais. Au cours de cet article, M. Choate dit que la besogne d'une truie portière est de donner de bonnes portées de gorets forts, bien portants et d'avoir la capacité de les allaiter libéralement jusqu'au sevrage. Si elle fait défaut sous ces deux rapports, elle n'atteint pas le but pour lequel on la garde. Cette faculté laitière de la truie devrait recevoir plus de considération de tous les éleveurs de porcs.

Parmi le bétail, il y a les familles de bonnes vaches laitières dans toutes les races et la valeur d'une vache pour la laiterie dépend plus de son individualité que de sa race ; de plus, la faculté de donner une grande quantité de bon lait est reconnue comme une qualité transmissible. Cette admission de faits existants chez le bétail se fait d'autant plus volontiers que l'on est dans l'habitude de pouvoir juger du rendement de la vache en une fois dans la chaudière et de pouvoir le comparer ainsi à celui d'autres vaches. Lorsqu'il s'agit d'une truie, on ne connait sa capacité laitière que par le résultat obtenu chez les petits et, souvent, on ne sait pas trop à quoi attribuer ces résultats bons ou mauvais. Nous savons que, chaque année, beaucoup de petits périssent, mais sans savoir à quoi attribuer leur mort. Souvent, elle est causée par la quantité de lait chez la mère qui fait défaut, ou par sa qualité qui est très pauvre.

Peu importe quels que soient la race ou les autres points, si elle ne donne pas une forte quantité de bon lait propre à pousser ses gorets, dès la naissance, dans la voie d'une rapide croissance, elle ne vaut pas grand chose comme truie portière.

Le cochon est élevé dans le but de faire de la viande, on le garde avec l'intention qu'il produise rapidement une grande quantité de chair. Ceci étant le cas, il faut surveiller attentivement les femelles, en ce qui concerne leurs fonctions lactifères, car, faire de la chair et donner en même temps du lait sont deux fonctions qui ne sont guère conciliables et qu'on ne saurait trouver se développant également, à un haut degré, chez une même bête. Il n'y a qu'à remarquer ce qui a lieu chez les bonnes vaches laitières pour se rendre compte de l'exactitude de cette assertion.

* * *

Indices

Le meilleur indice qui démontre qu'une truie est bonne laitière, c'est la vigoureuse croissance de ses petits et sa propre condition, à elle, pendant qu'elle les allaite. S'ils croissent bien qu'elle mange bien et se maintient en bon état tout en maigrissant quelque peu pendant l'allaitement, tout indique qu'elle est bonne laitière et qu'elle mérite d'être gardée pendant plusieurs années comme truie portière. Mais, défiez-vous d'une truie qui engraisse pendant la période qui s'écoule entre le moment où elle a ses petits et celui où ces derniers sont sevrés. Cette disposition indique qu'elle n'utilise pas sa propre nourriture pour produire du lait, mais plutôt pour faire de la chair. Ses petits restent chétifs, mourant, souvent, peu de temps après leur naissance, parce qu'elle n'est pas une bonne laitière.

L'aptitude des laitières, tel que dit plus haut, se trouve par familles et, certaines truies portières, fortes laitières, produisent toujours des femelles bonnes laitières. Ces bêtes semblent naturellement nées pour la bonne reproduction et la forte production de lait, tandis que d'autres seront toujours inaptes à donner de belles portées et à bien les nourrir.

J. C. Chapais.



L'avortement des vaches

Les profits de la ferme sont souvent diminués par des pertes occasionnées par les maladies survenant chez les animaux domestiques.

L'avortement peut être classé parmi les accidents et les maladies qui "rognent" le plus les profits de la ferme. Aussi il est important que le cultivateur sache à quoi s'en tenir sur l'avortement accidentel et contagieux des animaux de la ferme, en particulier de la vache.

Avortement accidentel de la vache:—Les causes de cet avortement sont nombreuses. Citons la mauvaise alimentation, l'herbe gelée, les chutes, les coups, les chocs contre les portes, les aliments avariés, moisis, les indigestions d'eau et par surcharge, les refroidissements, les racines crues et mangées en trop grande quantité, les maladies, etc.

On ne remarque pas l'accident quand il a lieu les premières semaines que l'animal porte. Lorsque l'avortement se produit vers le cinquième mois ou plus tard, il y a perte d'appétit, frissons, abattement, souvent coliques. La vulve est gonflée, rouge et laisse écouler de l'eau sanguine, jaune. Souvent le foetus est mort avant qu'il soit expulsé. Alors, il peut y avoir danger pour la mère. Le vétérinaire doit être appelé. S'il est impossible d'avoir un vétérinaire, et s'il est nécessaire d'intervenir pour aider la mère à expulser le foetus, il faudra le faire intelligemment et avec tous les soins antiseptiques que ces accidents exigent. Si au bout de 25 ou 30 heures, il n'y a pas eu délivrance, il faudra lui administrer du seigle ergoté ou la délivrer à la main.

En évitant toutes les causes mentionnées plus haut, on préviendra l'avortement accidentel. Une bonne alimentation, une ventilation appropriée des étables et des exercices maintiendront les femelles fécondées, en excellente condition.

Dès les premiers signes de l'avortement, mettre une bonne couverture, donner une bonne litière, éviter les courants d'air et la nourriture consistera en barbottages, bouettes de son, de moulée d'orge ou de graines de lin. S'il y a coliques, on pourra donner du chloral, 1 once dans 1 pinte d'eau ou 1 cuillerée à soupe de teinture d'opium avec 2 cuillerées à soupe d'essence de térébenthine dans une chopine de tisane de graines de lin. S'il y a constipation, donner un bon lavement d'eau savonneuse et administrer une chopine d'huile de lin dans laquelle on aura mis 1 cuillerée à soupe de térébenthine. Aussitôt l'accident arrivé, on brûlera le foetus et le délivre. Les murs, les planchers, les séparations, les objets seront désinfectés avec de l'eau phéniquée ou créolinée ou de l'eau bouillante. On lavera les pattes, la queue, le pis, les organes génitaux avec une solution de créoline (2 cuillerées à soupe pour 1 pinte d'eau chaude), ou de l'eau phéniquée (acide carbolique, 1 cuillerée à soupe dans 1 chopine d'eau chaude). On fera une large injection de 1 à 2 gallons d'eau créolinée dans la vulve et la matrice.

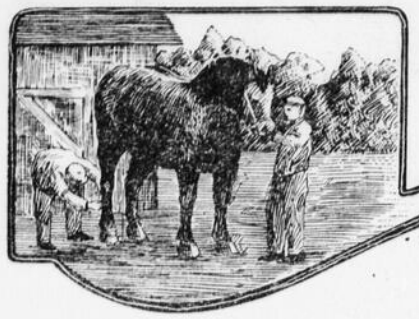
Avortement contagieux épizootique: — Cet avortement est causé par un germe spécifique, lequel à la faveur de circonstances diverses, pénètre dans l'organisme animal. Ce germe est plus répandu qu'on le croit. Plusieurs avortements causés par ce germe furent attribués à tort à un coup, une chute, etc., et comme les précautions prises pour éviter la contagion ne furent pas suffisantes, la maladie s'est propagée.

Les germes pénètrent soit par les organes de la digestion, soit par ceux de la reproduction.

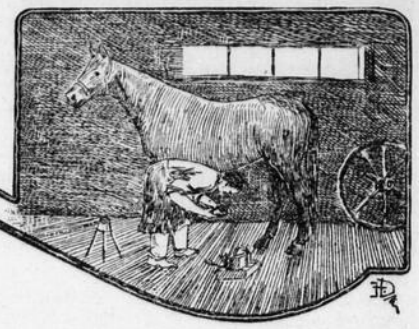
L'animal acheté à une exposition, à une foire quelconque chez le cinquième voisin, peut apporter le germe de l'avortement et le répandre parmi le troupeau auquel il est destiné. En menant une vache au taureau qui se trouve dans une autre ferme, elle peut contaminer ce taureau ou être contaminée par lui. L'eau, les aliments les planchers, le fumier peuvent contenir les germes et permettent à ces derniers de pénétrer dans l'organisme animal à la faveur des voies digestives ou des organes de la reproduction.

Si l'accident survient dans les premiers mois que l'animal porte, il passe le plus souvent inaperçu, ce n'est qu'un léger écoulement sanguin qui se produit à la vulve. Parfois le "délivre" est retenu dans la matrice, alors la vulve dégage une très mauvaise odeur. La plupart du temps le foetus est mort dans l'avortement, et quand l'animal expulse le produit de la conception, il y a souvent difficultés dans la deuxième période de la gestation. Si on ne pouvait avoir un vétérinaire, il faudra aider l'animal si malgré les efforts qu'il fait, il ne réussit pas à expulser le foetus, mais il faut procéder avec méthode et prendre toutes les précautions nécessaires pour ne pas blesser l'animal et l'infecter.

(Suite à la page 152)



L'art d'élever de beaux poulains



Principes fondamentaux que tout éléveur doit connaître.

"Il y a toujours de la place au sommet" dit un vieil adage. Vrai de tous temps, mais plus peut-être aujourd'hui que jamais, cet axiome s'applique non seulement à la race humaine, mais à toutes les espèces d'animaux domestiques. Celui qui élève de pauvres bestiaux ne les écoule souvent qu'à grande peine, tandis que l'éleveur intelligent qui s'applique avec succès à produire des sujets de premier choix, se plaint rarement du manque d'acheteurs. Il en est ainsi de toutes les espèces de bétail, mais plus particulièrement du cheval, et pour des raisons bien évidentes; car si la viande de pauvres animaux—boeufs, moutons ou porcs—ou le beurre d'une pauvre vache, ne rapportent peut-être pas autant d'argent que les mêmes produits venant d'animaux doués d'aptitudes spéciales, ils trouvent néanmoins généralement un acheteur, pourvu qu'ils soient de qualité passable; mais le pauvre cheval est toujours une marchandise encombrante, de vente difficile, et le deviendra de plus en plus avec le temps, car le goût public se montre de plus en plus exigeant sous ce rapport. D'autre part, jamais la demande de bons chevaux n'a été aussi vive qu'à l'heure actuelle. Le prix des bons chevaux, appartenant à une catégorie bien définie, est en hausse dans tout l'univers civilisé et celui qui a ces chevaux, ou qui peut les produire, peut toujours compter sur un débouché avantageux. Cela étant—et il nous serait facile de le démontrer—il importe que nous nous appliquions de notre mieux à trouver les moyens de produire ce genre de chevaux.

Les semblables engendrent leurs semblables

Tout individu qui a une jument doit, avant de l'accoupler, se faire une image du cheval qu'il désire en obtenir. En ce faisant, il ne faut pas, bien entendu, qu'il oublie de tenir compte de la jument elle-même, ni de l'influence qu'elle doit nécessairement exercer sur le but qu'il désire atteindre. Il faut considérer sa taille, sa conformation, son élevage et peser tous ces détails soigneusement avant de choisir le père du futur poulain. On prend alors le reproducteur qui permet de perpétuer les bons points et de corriger les faiblesses de la jument. L'hérédité, qui veut que les semblables engendrent leurs semblables, est la grande loi primordiale de l'élevage et, si comme nous le verrons tout à l'heure, cette loi est sujette à de fréquentes et nombreuses déviations, plus ou moins évitables, elle doit être néanmoins le pivot des opérations de l'éleveur, la base constante de ses calculs et son guide en toutes circonstances, à moins que l'existence de singularités individuelles n'ait été prouvée de façon incontestable. Ce principe "les semblables reproduisent leurs semblables" est si généralement admis qu'il est à peine nécessaire d'en démontrer la justesse, si ce n'est, peut-être, pour attirer l'attention sur ce fait important—fait que le débutant dans l'élevage du cheval est porté à oublier—qu'en réalité les semblables ne reproduisent leurs semblables que si eux-mêmes ont été engendrés par des semblables: en d'autres termes, pour obtenir une reproduction parfaite du type original il faut non seulement que le père et la mère soient tous deux du même type, mais qu'ils possèdent églaement le même type que leurs ascendants. Règle générale, quand cette similarité du type n'existe pas, la progéniture hérite des caractéristiques du parent qui a la meilleure généalogie, et, par conséquent, la puissance héréditaire la plus forte—en un mot, de celui qui est le meilleur *raceur* des deux. La transmissibilité des maladies ou de la tendance à la maladie, que l'on désigne par le nom de diathèse héréditaire paraît être une exception à cette règle, car quel que soit, d'un côté, le nombre d'ascendants sains et robustes, on ne peut empêcher que les défauts congénitaux de l'autre parent ne se perpétuent, même si la généalogie de ce parent est très pauvre. Toutefois, en dehors des maladies, on peut prendre pour règle générale que plus la généalogie d'un animal est bonne, plus sa *puissance héréditaire*, c'est-à-dire l'aptitude de cet animal à transmettre ses caractéristiques, est prononcée.

Le "pas en arrière"

Dans les premiers jours de l'élevage scientifique, l'élevage consanguin, qui n'est, du reste, nullement à recommander, a puissamment contribué à donner cette puissance héréditaire, ou cette faculté de reproduire un type distinct, à diverses familles de chevaux et de bêtes à cornes, quoique dans ces cas j'ai toujours été d'avis que cette perpétuation du type appartient jusqu'à un certain point à la phase suivante de notre sujet, dont nous aurons à parler, savoir, *atavisme* ou *réversion*, mieux connue peut-être sous le nom de *pas en arrière*. L'atavisme, cet effroi de l'éleveur, n'a jamais été entièrement expliqué, mais les recherches et les découvertes de Mendel ont, en ces dernières années, jeté beaucoup de lumière sur ce sujet. Il provient évidemment de l'influence ancestrale dominante, mais à moins de connaître parfaitement la généalogie directe et collatérale du père et de la mère, il est pratiquement impossible, dans la plupart des cas, d'expliquer son apparition dans le bétail. Bien des soi-disant jeux et caprices de la nature sont dus à l'atavisme, et ce fait nous fournit l'argument le plus fort qu'il nous soit possible d'apporter en faveur de l'emploi de mâles et de femelles de race pure, car, chez ces animaux, la réversion, quand elle se manifeste, se rapporte à un ascendant du même type et peut-être d'aussi bonne qualité individuelle que le reproducteur le plus immédiat; mais quand ce sont de pauvres animaux qui ont été accouplés, on a toutes les chances contre soi. De même, dans les bestiaux à courte généalogie, la tendance à l'atavisme est beaucoup plus forte parce que l'on y trouve pas la puissance héréditaire individuelle que seule peut conférer une longue lignée d'ascendants de type semblable. L'emploi d'étalons à toutes fins ou d'"étalons agricoles" nous fournit un exemple très frappant de ce fait. La plupart de ces étalons sont des sujets remarquables, mais il est très rare, même quand on les accouple à des juments aussi bonnes et également à courte généalogie, que l'on obtienne des poulains qui possèdent tant soit peu les qualités du père ou de la mère. Ceux-ci, évidemment, doivent leur excellence à un ou plusieurs croisements avec des animaux de race pure. C'est justement pour cela que l'accouplement des juments métisses à des étalons métis est la méthode la plus rapide et la plus efficace que l'on ait découverte de détériorer l'espèce chevaline, ainsi que le démontre le grand nombre d'animaux informes et non vendables qui discréditent ce continent. Quel éleveur intelligent, désirant améliorer son troupeau de bétail, emploierait un taureau métis, et pourquoi l'étalon métis aurait-il plus droit au patronage public que le taureau métis?

Le climat

Le climat est également la cause de nombreuses exceptions à la loi de l'hérédité, mais comme les changements dus au climat sont plus graduels et peu accusés dans une seule génération, ils n'attirent pas autant d'attention que le phénomène plus frappant de la réversion. Toutefois, on constate dans presque tous les pays que le cheval indigène s'est adapté aux conditions géographiques ou topographiques de sa localité.

La mésalliance

Les variations du type prévu sont parfois produites d'une manière que l'on envisage rarement; telle est l'impression nerveuse produite sur une femelle à la première saillie, impression qui communique à sa progéniture subséquente, d'une façon plus ou moins accusée, les caractéristiques du premier reproducteur. Ce phénomène, que l'on appelle scientifiquement télégonie, mésalliance initiale ou infection de la mère, est fréquemment constaté chez la chienne, comme le savent bien la plupart des éleveurs de chiens, et où on le remarque beaucoup plus à cause des différences profondes que présentent les types de la race canine. Mais bien que l'on ait affirmé dernièrement le contraire, un observateur attentif le constate également dans la race chevaline. Bien souvent, dans les états du centre, j'ai remarqué des chevaux qui, vus de près, ressemblent fortement à des mules, et après enquête, j'ai constaté invariablement que ces animaux étaient la progéniture de juments qui avaient servi à la production de cet hybride utile mais peu prétentieux. La manifestation possible de cette forme de variation, généralement complètement méconnue, ne devrait pas être négligée par l'éleveur ambitieux et attentif qui cherche à obtenir un type pur.



Le meilleur moyen de rendre un cheval impropre à tout service

La variation peut également être due à des causes extrinsèques; on voit, par exemple, des femelles donner naissance à des monstres parce qu'elles ont ressenti un violent choc nerveux, dû à une blessure ou à un effroi au cours de la gestation; tout objet anormal, non nécessairement de nature terrifiante, peut également, mais de manière moins sensible, produire une impression sur l'imagination de la mère. La plupart d'entre nous ont lu l'histoire du tour malin que Jacob joua à son beau-père. Un fait du même genre s'est produit à une époque un peu moins éloignée: M. Warfield, le grand éleveur de bétail du Kentucky, raconte qu'une génisse Alderney qui paissait dans un champ avec des chevaux de l'armée mit bas une génisse qui portait, distinctement marquées en poils blancs sur l'épaule gauche, les lettres U. S. (United States), et cette singularité fut constatée également sur un veau auquel cette génisse donna naissance. Mais si les variations de cette nature sont intéressantes, elles ne sont pas aussi fréquentes chez les animaux domestiques que dans l'espèce humaine, et l'on peut dire qu'elles n'affectent guère les opérations pratiques de l'élevage. Bien entendu, les deux variations que nous venons de mentionner se manifestent beaucoup plus chez les animaux d'un tempérament nerveux, très sensitif, que chez ceux d'une nature lymphatique et léthargique.

Principe fondamental

Maintenant que nous avons sommairement passé en revue les lois qui gouvernent la science de l'élevage, il nous reste à dire quelques mots sur l'application de ces lois. C'est en choisissant avec soin de bons sujets, d'une puissance héréditaire bien établie, que l'on est arrivé à perfectionner les variétés de chevaux actuellement désignées par le nom de races pures. Par l'emploi de ces types perfectionnés qu'il a à sa disposition, je crois que l'éleveur moderne peut produire toutes les sortes de chevaux qu'il désire. Je ne me propose pas d'indiquer aux cultivateurs le genre particulier de chevaux qu'ils doivent élever, mais je poserai ici quelques règles sommaires dont l'observation accroîtra sûrement leurs profits.

Conseils à écrire sur les murs de l'écurie

1. N'employer que des *reproducteurs de race pure; ou du moins dont la généalogie est suffisante pour assurer la puissance héréditaire.* On obtient ainsi une certaine certitude dans l'élevage, et le risque de réversion à un type inférieur est fortement réduit.

2. *Ne pas mettre toutes les juments au même étalon sous prétexte d'obtenir une forte réduction de tarif, mais étudier attentivement les bons et les mauvais points de chaque jument afin de la faire saillir par le cheval qui est le plus propre à améliorer encore ses bons points et à corriger ses défauts.*

3. *Eviter les croisements disproportionnés.* Tous les poulains difformes ne sont pas le résultat d'impressions mentales; un très grand nombre proviennent de la pratique peu judicieuse et trop commune d'accoupler de petites juments légères à de gros étalons de trait. On n'ignore pas que certains étalons sont coutumiers de cette sorte de chose, quelle que soit leur taille. Fait curieux mais instructif: le pire étalon que j'ai vu sous ce rapport était lui-même un cheval de petite taille, mais qui provenait, des deux côtés, de Clydesdales excessivement lourds. Sans doute, l'accouplement de petites juments à de gros étalons est le plus répréhensible, mais, règle générale, les croisements disproportionnés ne donnent pas de bons résultats.

4 *N'employer que des reproducteurs sains.* Je ne saurais trop insister sur ce point.

J. G. Rutherford.

Suites de l'excès de travail chez le cheval

Le surmenage, c'est l'excès du travail normal.

Il s'agit donc de savoir en quoi consiste le travail, et à quoi l'on pourra reconnaître son excès.

Le travail met en jeu plusieurs grands appareils organiques: la circulation, la respiration, la production, de chaleur animale, la transpiration cutanée, le système nerveux et l'appareil musculaire, sans parler du squelette, qui reste passif dans tous ces actes et dont il est l'exécuteur involontaire.

Chez l'animal qui se déplace à une allure plus ou moins rapide, ou qui fait des efforts plus ou moins violents pour porter ou pour traîner un fardeau, on voit la respiration et la circulation s'accélérer et la température animale s'élever.

Cet excès de chaleur amène souvent une transpiration abondante.

Puis arrive la fatigue, conséquence de l'épuisement de l'influx nerveux et de l'accumulation, dans les muscles, des produits de déchet qui se forment pendant la contraction musculaire. Il faut se souvenir, en effet, que, dans les contractions énergiques, les produits de déchet s'accumulent dans le tissu musculaire, qui ne répond plus aux influences de la volonté.

Dans les laboratoires, on fait une expérience démonstrative de ce fait.

On injecte dans le muscle de la créatine ou de l'acide lactique: on lui enlève toutes ses propriétés contractibles. Mais si on le fait traverser par un courant d'eau salée qui le lessive peu à peu, on rend au muscle les propriétés contractiles qu'il avait momentanément perdues.

Il semble que la soif qui se manifeste en pareil cas soit un instinct naturel, pour assurer le lessivage du sang.

Or, cette impuissance du muscle à se contracter, c'est là ce qui constitue la fatigue. Elle se traduit bien vite aux yeux les moins expérimentés par des caractères particuliers, dont le plus frappant est le manque d'assurance dans la marche, quelle que soit d'ailleurs l'allure à laquelle l'animal accomplit sa tâche. Il butte fréquemment, forge quelquefois, fléchit brusquement sur ses membres, et a besoin, pour ne pas tomber, d'être soutenu par son conducteur ou son cavalier. Si l'on insiste, il s'arrête et refuse d'obéir. Parfois même il tombe et peut mourir à la tâche.

Est-il besoin de dire que le premier mode de traitement en pareil cas, c'est le repos, suffisamment prolongé, avec une alimentation substantielle permettant de réparer complètement les pertes faites par l'animal?

Les accidents de surmenage se produisent aussi fréquemment chez les chevaux de gros trait que chez ceux de trait léger ou de course.

Les chevaux de chantier, dans les efforts qu'ils font pour démarrer, contractent souvent de l'emphysème pulmonaire, par suite de la rupture des vésicules du poumon, distendues outre mesure.

Ce sont ordinairement les meilleurs chevaux, les plus courageux à leur tâche qui deviennent poussifs.

L'effort ne peut avoir qu'une très courte durée, car l'animal est obligé de le suspendre pour respirer, de sorte qu'un travail qui se continue pendant un certain temps ne résulte jamais d'un seul effort prolongé; il est dû à une succession d'efforts souvent renouvelés. Parfois même, l'animal est obligé de s'arrêter pour respirer plus complètement et de suspendre tout travail pendant quelques instants.

Les conducteurs intelligents savent s'apercevoir de ce besoin; ils arrêtent leurs chevaux pour les faire souffler (suivant l'expression consacrée); et, s'ils ont à faire gravir une côte à leur attelage, ils ont soin de caler les roues du véhicule.

Des accidents de diverses natures peuvent se produire pendant les efforts et en portent le nom.

On appelle *effort du boulet*, la luxation plus ou moins complète de l'articulation métacarpo — ou metatarso — phalangienne, qui se produit à la suite de glissades ou de faux mouvements pendant le travail; *effort de l'épaule ou écart*, la boiterie qui a son siège dans l'épaule ou aux environs, et qui dérive des mêmes causes; *effort de la hanche* ou *allonge*, une autre boiterie de même qui atteint la jointure et les muscles de cette région; *effort de tendon*, une distension ou une déchirure des tendons fléchisseurs du pied, provenant d'une contraction violente des muscles, pendant la course ou le travail; l'*effort inguinal* ou *hernie;* enfin, l'*effort de reins* ou *tour de reins*, l'entorse dorso-lombaire, que l'on voit se produire chez les chevaux qui font le service de limoniers ou qui sont trop lourdement chargés dans la région du dos et des lombes et qui ont à faire d'énergiques efforts pour retenir la charge dans une descente, pour franchir un obstacle ou pour éviter une chute imminente.

La rupture du diaphragme, la déchirure de certains muscles ou de certains vaisseaux, sont encore des accidents que l'on a vu se produire chez les animaux, dans leurs efforts pour accomplir de rudes travaux.

Il en est de même des fractures dont plusieurs cas ont été signalés chez des chevaux, pendant les exercices de l'entraînement, ou pendant la lutte sur l'hippodrome.

Mais c'est surtout chez les chevaux de trait, disent les auteurs français, que l'on observe des fractures causées par de violents efforts.

Citons-en quelques uns.

Rigot parle d'un cheval chez lequel les têtes des deux fémurs se détachèrent de leur col, au moment où l'animal, attelé à un lourd fardier, gravissait, sur une route mal pavée, la pente d'un coteau assez escarpé.

Lafosse a rapporté un grand nombre de fractures des phalanges, consécutives aux efforts du tirage.

Magne, qui a été souvent témoin d'accidents analogues, a vu conduire à la clinique de l'école d'Alfort, un cheval, d'une forte taille et d'une extrême énergie, qui, en gravissant une berge, s'était fracturé la première phalange du pied postérieur droit.

On pourrait citer plusieurs exemples de surmenage chez des chevaux de vitesse.

Ils ne sont point de mise ici.

Le surmenage poussé à ces extrêmes limites est presque fatalement mortel.

La mort peut survenir en quelques instants chez les animaux les plus courageux, qui tombent à bout de force, se débattent et succombent presque sans que l'on ait le temps de leur porter secours.

C'est un accident que l'on observe également chez les animaux sauvages: cerfs, lièvres, renards, que l'on force à la chasse. Il est à remarquer, chez tous les animaux qui succombent au surmenage, que la rigidité cadavérique s'établit avec une rapidité extraordinaire, et la putréfaction la suit de très près.

Il y aurait encore à parler des tumeurs molles ou dures qui se produisent autour des jointures, dans un dressage fait avec trop de hâte.

En résumé, les efforts peuvent être le point de départ de graves maladies ou de sérieux accidents.

La première recommandation à faire aux hommes qui font travailler les animaux, c'est de les conduire avec prudence, de leur épargner des efforts inutiles, de ne jamais exiger rien d'eux au delà de ce que leurs forces leur permettent.

Ce serait bien simple si les conducteurs voulaient bien s'en souvenir.

Le Soigneux.

Quelques ruses de maquignon

Un petit inmident survenu dans un village à la suite qu'une transaction aussi leste que preste, bâclée par un mâdré maquignon avec un crédule acheteur nous remet en mémoire certaines ruses auxquelles recourent parfois maints vendeurs de chevaux.

Amusons-nous à en signaler quelques unes des plus..... pittoresques.

1. La **toilette,** qui est faite pour donner au cheval plus d'élégance.
2. La **disposition des écuries,** afin de le grandir.
3. **L'introduction de gingembre** dans le rectum, pour mieux lui faire porter la queue.
4. **L'attache à deux longes** du cheval qui mord ses voisins.
5. Le **collier dissimulé sous le licol,** pour l'empêcher de tiquer.
6. La **présentation** à proximité d'un mur et sur un plan incliné, les pieds de devant reposant sur la partie la plus élevée, de manière à faire ressortir la taille, l'avant-main et la rectitude du dessus de l'animal.
7. **L'exercice à l'avance,** lorsque l'animal a les épaules froides, ou, sur un terrain meuble, quand il boîte légèrement.
8. **L'injection de cocaïne pour dissimuler une boîterie.** La cocaïne attenuant ou faisant disparaître la souffrance, on ne s'aperçoit pas de la boîterie.
9. Le **départ au galop,** si le cheval feint.
10. La **marche à travers,** lorsqu'il a des aplombs défectueux, afin que l'examinateur ne puisse le voir qu'incomplètement de face ou par derrière.
11. **L'opération de la queue à l'anglaise** pour donner à la queue un port élégant, spécial à presque tous les chevaux de sang.
12. La **fausse queue** appliquée au cheval queue de rat.
13. La **teinte donnée aux poils blancs** des tempes et des sourcils des vieux chevaux et quelquefois à la robe, en totalité ou en partie, pour travestir un cheval connu pour ses tares ou ses vices.
14. **L'application d'enduit poisseux et mielleux** avec poils disséminés artistement sur les cicatrices des genoux des chevaux couronnés.
15. Le **mastic** sur les seimes, pour les dissimuler.
16. Les **fers à éponges épaisses,** afin de grandir le cheval, ou très couverts, s'il faut masquer une fourmilière.
17. **L'arrangement des dents** et le **sciage,** avec ou sans contre-marque, pour rajeunir le cheval.
18. Le **dressage pour la montre,** dans lequel la redoutable chambrière le rend craintif et l'invite à chaque instant à porter la tête haute, à rectifier ses aplombs, à paraître tout feu et flamme au sortir de l'écurie et, enfin, à se présenter convenablement.
19. La **gymnastique sur place** de l'homme, quand le cheval trotte médiocrement.
20. Les **plaies** ou **excoriations de la peau** faite sur les membres ou les capelets, pour simuler une contusion récente, quand le cheval est atteint d'une boîterie ou d'un capelet chroniques.

Il y en a, il doit y en avoir bien d'autres.

Nous ne parlons pas, bien entendu, du discours circonstancié et onctueux qu'un bon maquignon tient en face de l'acheteur. On connaît la belle façon de certain commis de magasin ; ce n'est rien auprès des invitations papelardes des vendeurs de mauvais chevaux, car, la plupart du temps on n'a pas à louanger excessivement une bonne marchandise. Elle parle d'elle même.

A. Létourneau

L'avortement des vaches

(Suite de la page 150)

Souvent dans l'intervention de la mise-bas, on contamine les organes et particulièrement la matrice par les mains souillées, les instruments, les cordes, etc. Il en résulte une inflammation de la matrice et la mort s'en suit.

Il faut isoler complètement la vache qui a avorté. On ne donnera que des barbottages tièdes, on fera des frictions sur tout le corps et on couvrira l'animal. L'étable sera désinfectée partout avec de l'eau bouillante et de l'eau créolinée, cette dernière sera projetée sur les murs, dans les fentes, les planchers, les séparations en bois etc. au moyen d'un pulvérisateur que l'on emploie ordinairement quand on veut couvrir les vaches d'une solution contre les mouches.

Il est aussi recommandé de blanchir l'étable à la chaux; le fumier sera enlevé et brûlé. Le plancher sera gratté et on y répandra une solution de vitriol bleu (5 onces dans 1 gallon d'eau chaude); de plus le plancher doit être ébouillanté chaque jour pendant plusieurs jours. Le foetus et le "délivre" seront brûlés ainsi que la litière et le fumier. Si 25 ou 30 heures après l'avortement, le "délivre" n'était pas rejeté, il faudra administrer du seigle ergoté ou la délivrer à la main, ce qui exige une certaine expérience. Immédiatement après l'accident, on devra injecter un gallon d'eau créolinée chaude dans le vagin et la matrice au moyen d'une seringue ou d'un bout de tube en caoutchouc de 4 à 5 pieds de long, muni à l'une de ses extrêmités d'un large entonnoir; on enduit de saindoux ou de vaseline boriquée l'autre extrémité et on l'introduit doucement dans le "passage", le plus au fond possible, on verse l'eau créolinée dans l'entonnoir, en ayant soin, de tenir celui-ci élevé de manière à donner plus de force à l'eau. La seringue ou le tube et l'entonnoir doivent être bouillis avant et après l'opération. Il faudra injecter, pendant 15 jours une pinte au moins de la solution créolinée et à défaut de celle-ci de l'eau phéniquée. La vulve, la queue, le pis les pattes de l'animal doivent être épongés chaque jour avec un peu d'eau phéniquée. Les femelles qui ont avorté doivent être mises en un endroit sain, bien aéré, et convenable.

Quant aux vaches qui ont habité avec celles qui auront avorté, elles seront soumises pendant 10 jours au traitement suivant: les organes génitaux seront lavés chaque jour avec une solution de créoline ou d'acide carbolique et on fera, dans les 10 jours, une couple d'injections d'une des solutions ci-dessus mentionnées, dans le vagin avec une seringue ou un tube de caoutchouc tel que décrit plus haut et ces instruments seront bouillis avant et après l'opération.

Un animal acheté doit être mis en quarantaine, éloigné des autres animaux de la ferme, afin d'éviter la contamination, si toutefois il apporte des germes avec lui. Il ne faut pas faire de l'élevage avec des femelles qui ont une tendance à l'avortement. L'usage d'un taureau d'une autre ferme, n'est pas à recommander, pour la raison que cet animal peut contaminer les vaches ou être contaminé lui même et disséminer la maladie. Si l'on est forcé de se servir d'un taureau étranger, et servant les vaches des environs, on peut avant et après l'accouplement laver les organes du ventre avec de l'eau phéniquée.

Quand l'avortement epizootique sévit dans une région, l'échange et la vente des animaux devraient cesser pour quelques semaines.

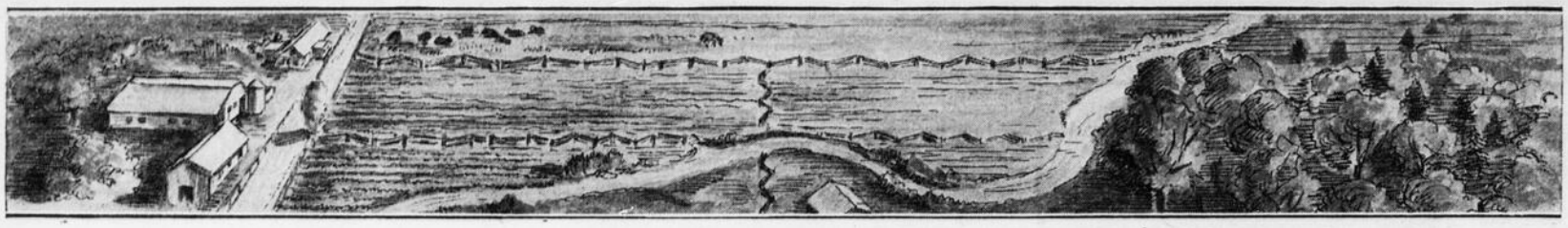
Les mâles suspects seront retirés de la reproduction.

Certains éleveurs suggèrent de ne plus employer les femelles ayant eu un avortement contagieux.

Quand des animaux ont une valeur importante au point de vue élevage, malgré l'accident qui leur est survenu, on pourra les garder à élever pourvu que l'on laisse une période de repos de 5 à 6 mois après l'avortement.

Toutes ces précautions peuvent paraître exagérées, mais elles sont indispensables si l'on veut tuer le mal dans sa racine et éviter de grandes pertes dans les fermes.

Dr. L. M. Grignon, B. S. A.



ETAT ACTUEL DE NOS CONNAISSANCES SUR LA FERTILISATION DU SOL

Causerie scientifique agricole

L'engrais s'applique au sol plutôt qu'à la plante. Les théories en cours estiment qu'une terre est de fertilité moyenne quand elle contient 1 pour 1000 d'azote. Il est difficile d'enserrer dans les limites immuables d'une formule mathématique des données qui sont placées sous la dépendance de phénomènes multiples dont le sol est le siège, et qui tiennent à ses propriétés physiques, chimiques, biologiques et biochimiques. On a signalé des terrains maraîchers deux fois aussi riches en azote et en acide phosphorique que le meilleur fumier de ferme, et qui, à certaines époques de l'année, ne donnent plus que des récoltes médiocres; ce sont des terrains morts, qui manquent d'activité chimique. Lawes et Gilbert trouvaient plus de 1 pour 1000 d'azote dans des terres où du blé donnait à peine 4 hectolitres (105 gallons ½) par hectare (2 acres ½).

D'autre part, la même commune mesure peut-elle convenir à la fois à la grande culture, à la culture maraîchère, aux cultures florales, à la culture extensive et à la culture intensive ?

On nous dit qu'avec 0,5 pour 1000 d'azote une terre est pauvre en cet élément. Or, nous calculons que sur une épaisseur de 30 centimètres, (12 pouces) un hectare (2½ acres) d'un pareil sol, dont la densité peut être estimée à 1,2, contient 1800 kilogrammes (3968. ¼ livres) d'azote. Une récolte de blé de 36 hectolitres (951 gallons) exporte seulement 70 kilogrammes (154. livres ¼) d'azote. Nous entendons bien l'objection, ces 1800 kilogrammes (3968 livres ¼) d'azote ne sont pas immédiatement assimilables, et dans le cours de sa végétation, le blé ne peut en disposer que d'une très faible part.

Mais, sait-on bien, au juste, ce qu'est un aliment assimilable, et les procédés suivis par les chimistes pour doser l'azote, l'acide phosphorique et surtout la potasse, rappellent-ils, même de loin, les moyens d'action des racines des plantes, ou les phénomènes chimiques dont le sol est le siège ? Les résultats de l'analyse ne peuvent guère être pris en considération que dans les cas d'extrême richesse ou d'extrême pauvreté.

On a remarqué bien des fois que telle terre qui, d'après les chimistes, paraît riche en tous les éléments est, cependant, très sensible à l'action des engrais. Dans telle autre, au contraire, qui paraît pauvre, les engrais ont une moindre efficacité. Il a été démontré qu'il n'y a, souvent, pas ou presque pas de relation entre les quantités d'azote, d'acide phosphorique et de potasse, et la fertilité du sol ou ses besoins en éléments fertilisants. L'expérimentation directe peut seule éclairer sûrement le praticien. C'est à lui de faire parler la plante dans des essais culturaux comparatifs.

Le grand défaut de l'analyse chimique, c'est de ne rien dire de l'aptitude du sol à favoriser les multiples réactions qui solubilisent les aliments des plantes et qui sont, en grande partie, sous la dépendance de ses propriétés physiques, propriétés peut-être un peu trop oubliées aujourd'hui (circulation de l'oxygène, de l'azote de l'air, échauffement, faculté de conserver l'humidité, etc.). L'analyse chimique ne renseigne pas non plus sur les microbes bienfaisants.

Les savants américains du Bureau des sols apprécient plus les propriétés physiques des terres, leur salubrité, que leur valeur chimique, l'exposition du terrain à l'air et aux intempéries, les traitements culturaux, comme labours, drainage, chaulage, etc.

En général, on n'attache pas assez d'importance dans les campagnes, dans les jardins, à la *chaux*. Elle joue des rôles multiples dans le sol, qu'il serait trop long d'énumérer. Disons seulement qu'en outre de son rôle d'aliment, elle améliore les propriétés physiques des terres et facilite les réactions chimiques dont elles sont le siège; en particulier, elle insolubilise les matières humiques qui, sans cela, peuvent entraîner l'acide phosphorique à l'état de composés phospho-humiques solubles. Elle donne aussi de la fermeté aux tissus des plantes.

Dans bien des cas, un simple chaulage fait plus que l'apport de fortes doses d'engrais, et donne le mot de plus d'une énigme.

Les engrais chimiques, dont on fut si engoué à une certaine époque, ne sauraient suppléer entièrement la matière organique, l'humus qu'apporte le fumier ordinaire. L'humus, comme la chaux, joue des rôles multiples dans les propriétés physiques et chimiques de la terre. Non seulement il fournit de l'azote organique, mais il sert de désinfectant, il ameublit les sols trop forts, il retient des matériaux utiles, il véhicule la potasse, il favorise l'assimilation des phosphates, il fournit l'alimentation carbonée aux microbes, il concourt à la production du gaz carbonique, etc. L'humus et la plupart des engrais chimiques favorisent l'emmagasinement de l'eau dans le sol, autrement dit, ils diminuent l'évaporation; ils neutralisent aussi les toxines des racines.

Pour revenir à la teneur du sol en principes utiles, disons que l'on a prétendu que tout sol ordinaire contient plus d'éléments fertilisants qu'une récolte de n'importe quelle sorte peut en absorber.

Des savants comme Schloesing fils, Milton Whitney, ne prétendent-ils pas que, normalement, les dissolutions du sol contiennent, en minimes quantités, les éléments nutritifs, mais que ces doses infinitésimales sont suffisantes parce qu'elles se renouvellent constamment ?

Pour Delage et Lagatu, les éléments normaux de la terre végétale qui sont restés tels que dans la roche originelle, sans altération, se dissolvent dans l'eau et servent d'aliment aux plantes.

Les agronomes américains, Milton Whitney en tête, enseignent que tous les sols, "aussi bien les terres fertiles riches en chaux de Pensylvanie que les terres noires des prairies du West, aussi bien les sols sableux des terrains d'alluvions que les terres usées de Virginie, renferment toutes des proportions pareilles de nitrates, d'acide phosphorique, de potasse et de chaux.

Tout cela, mis en regard des théories plus généralement acceptées, nous montre bien que l'on est loin de connaître, même superficiellement, ce que l'on est convenu d'appeler la chimie agrologique et aussi la chimie physiologique des plantes. D'ailleurs, il ne se passe pas d'années, de mois, devrions-nous dire, que des savants nous proposent de brûler aujourd'hui ce que d'autres nous demandaient d'adorer la veille. Nous le voyons bien pour de multiples questions que l'on discute actuellement, telles que l'absorption des matières hydrocarbonées et azotées, la forme assimilable de l'acide phosphorique, la transformation des superphosphates et des phosphates précipités; la façon de se comporter des nitrates dans le sol, l'action des terrains acides sur les engrais phosphatés, l'osmose des sols argileux, les causes de la chlorose, etc.; de même, l'influence mal connue des engrais chimiques sur les matières humiques qui, fort probablement, a une grande importance pour la bactériologie agricole. Mais n'a-t-on pas dit que c'est "parce que la science n'est sûre de rien qu'elle avance toujours" ?

Il y a encore la composition des plantes elles-mêmes, à laquelle on semble attacher parfois plus d'importance qu'elle ne le mérite. Que peuvent bien être les différences qui existent, à ce point de vue, entre les diverses plantes cultivées devant les phénomènes complexes du sol dont nous venons de donner une idée. Si, en particulier, nous considérons une culture extra-intensive comme celle des légumes dans les environs des villes, des fleurs de serres, etc., ces différences sont noyées sous un trop grand nombre de facteurs. Pour des raisons multiples, ici ce sont des doses massives d'aliments qu'il faut, quelle que soit la plante. L'analyse a constaté le fait, mais les horticulteurs ont prévu ces exigences particulières depuis longtemps. Et comme ils visent avant tout la précocité, la quantité et la beauté des produits très rémunérateurs à la vente, ils ne marchandent pas, de ce côté, leur argent.



D'après un dessin de Mucha.

La chimie leur a rendu, malgré tout, maints services, en leur enseignant à combiner les divers engrais, pour former un tout mieux pondéré en ce qui concerne l'azote, l'acide phosphorique et la potasse, suivant les besoins des plantes. Elle a mieux révélé, en effet, le rôle de chacun de ces éléments. C'est ainsi que l'azote fait surtout le tissu vert de la feuille; que l'acide phosphorique favorise la floraison, la fécondation; que la potasse concourt à la formation des hydrates de carbone, sucre, etc.; que ces deux derniers éléments nutritifs, acide phosphorique et potasse, donnent de la résistance aux tissus, aux tiges, et leur permet de mieux supporter les maladies; qu'ils contribuent à l'ampleur des corolles, à la richesse de leur coloris, etc.

Les quantités très élevées d'engrais que l'on donne aux cultures forcées s'expliquent d'abord par le poids très élevé aussi de matière que l'on demande au sol. Ainsi, d'après Grandeau, un hectare (2 acres ½) cultivé en légumes et donnant deux ou trois récoltes, choux, carottes, salades, exporte, par an 332 kilogrammes (732 livres) d'azote, 165 (363 livres ¾) d'acide phosphorique, 613 (1351 ⅓ livres) de potasse, soit près de quatorze fois autant de ce dernier élément qu'une récolte de blé de 30 hectolitres, (792 gallons ½) quatre fois et demie autant d'azote et deux fois autant d'acide phosphorique. Si nous supposons que 1000 kilogrammes (2204 livres ½) de fumier de ferme dosent 5 kilogrammes (11 livres) d'azote, 3 kilogrammes (6 livres ½) d'acide phosphorique et 5 kilogrammes (11 livres) de potasse, il en faudrait, pour fournir l'azote, 65000 kilogrammes, (143300 livres ¼) pour l'acide phosphorique 55000 kilogrammes, (121,254 livres) pour la potasse 123000 kilogrammes, (271,168 livres).

Pour des raisons diverses, température insuffisante, conditions climatiques défavorables, accidents, insectes, maladies, la végétation peut être retardée, et il faut ensuite que la plante, pour rattraper le temps perdu, absorbe deux fois, trois fois plus d'aliments dans le même temps. Est-on bien sûr aussi que la plante utilise tout ce qu'elle absorbe? Enfin, si l'on tient compte des déperditions de matière utile, on doit donner des doses d'engrais supérieures au double ou au triple de ce que la plante peut absorber. Pour les arbres, il y a lieu de tenir compte encore du bois de taille.

Les cultures qui exigent d'abondants arrosages, comme les légumes et les fleurs forcés, voient le sol souvent lavé, et une bonne partie des ingrédients solubles entraînée, que le pouvoir absorbant de la terre, satisfait, est incapable de retenir.

Quand le sol a été profondément défoncé, les engrais se répartissent dans un plus grand cube de terre, qui se trouve, dès lors, proportionnellement moins riche. Les racines s'allongent suffisamment pour embrasser le volume ainsi mis à leur disposition. Mais c'est là un travail physiologique qui est préjudiciable à la formation de la partie aérienne, ce qui est un inconvénient pour une culture forcée, occupant le sol peu de temps, et à laquelle on demande le maximum d'activité créatrice. Dans ce dernier cas, surtout si la plante a, par nature, un appareil radiculaire plutôt réduit, il faut renouveler souvent à ses pieds les doses d'engrais qui se diffusent aisément.

Il faut aussi que le végétal soit en état d'utiliser les aliments que l'on met à sa disposition. Or son accroissement n'est pas régulier. Outre qu'il peut être retardé par des causes diverses, comme nous l'avons dit, ses besoins physiologiques varient dans le cours de sa végétation. C'est ainsi que le blé, qui n'occupe le sol que neuf mois, absorbe en deux mois, à l'époque de la floraison, les 69 pour 100 de son azote et les 94 pour 100 de sa potasse. C'est donc dans cette période qu'il doit surtout avoir à sa disposition les aliments solubles qui, mis trop tôt ou trop tard, peuvent être entraînés en partie en pure perte.

Un professeur d'agriculture.



Conclusions de trente ans de culture des pommes dans l'Est de Québec (1)



par J. C. CHAPAIS

Cette année amène le vingt-cinquième anniversaire de la fondation de notre société pomologique provinciale qui porte le nom officiel de : LA SOCIETE DE POMOLOGIE ET DE CULTURE FRUITIERE DE LA PROVINCE DE QUEBEC. Elle ramène aussi, pour moi personnellement, le trentième anniversaire de la fondation de mon verger d'expérimentation, à St-Denis, Comté de Kamouraska, paroisse dans laquelle je suis né. L'occurrence simultanée de ces deux anniversaires m'a donné l'idée, lorsque j'ai reçu dé monsieur le secrétaire de notre société l'invitation de contribuer à la célébration de son vingt-cinquième anniversaire en donnant devant la présente convention une conférence, de choisir pour titre de celle-ci celui qui se lit en tête du présent travail: "Conclusions de trente ans de culture des pommes dans l'Est de Québec".

En 1889, l'idée de planter ce verger d'expérimentation me fut suggérée par le fait que, presque journellement, j'entendais répéter à mes oreilles que rien n'était plus précaire que la culture des pommiers greffés dans la partie orientale de la province de Québec. J'avais beau faire allusion, pour répondre à cette affirmation, aux succès obtenus par MM. Dupuis, Paradis, Morin, etc., etc., arboriculteurs fruitiers de notre région, dans la culture des pommiers greffés, on me répondait que ces succès étaient dûs au fait que leurs vergers étaient plantés dans des localités spécialement abritées, étaient l'objet de la part de leurs propriétaires de soins tout spéciaux et qu'on ne pouvait conclure de ces succès à la possibilité de généraliser cette culture dans l'Est de Québec.

En face d'une telle obstination, je me mis à l'oeuvre et, choisissant un terrain absolument exposé aux vents de notre région les moins favorables à la végétation ordinaire, je décidai d'y planter un verger de démonstration dans la région probablement la plus septentrionale où l'on eût, jusque là, planté un verger de pommiers greffés. En effet, St-Denis se localise par quarante sept degrés et trente minutes de latitude nord.

Appelé par mes fonctions de conférencier agricole officiel à parcourir de long en large toute notre province de Québec, j'étais à même de me renseigner sur les diverses variétés de pommiers cultivés le plus au nord; je commençai par faire un choix de ces variétés, afin de me procurer les plus rustiques et je plantai quarante-quatre de ces variétés, sur les deux arpents de terre qui forment la superficie de mon verger, ensemble avec diverses variétés de pruniers, de cerisiers, etc., etc.

Voici la liste de ces variétés avec l'indication, à la suite de leur nom, de la saison de maturité ou plutôt de consommation de leurs fruits telle que constatée chez nous, soit : pommes d'été hâtives, d'été tardives, d'automne hâtives, d'automne tardives, d'hiver hâtives, d'hiver tardives :

Variétés	Saison
Alexandre	D'automne tardive
Antonovka	D'automne tardive
Arabka d'hiver	D'hiver tardive
Astracan rouge	D'été hâtive.
Baldwin du Canada	D'hiver hâtive.
Baxter	D'hiver hâtive.
Beauté de Montréal	D'automne tardive
Beiteghemer	D'hiver tardive
Ben Davis	D'hiver tardive
Bode	D'automne tardive
Canada Rouge	D'hiver tardive
Délicieuse	D'hiver tardive
Duchesse	D'automne hâtive
Fameuse	D'hiver hâtive.
Fraise hâtive	D'été hâtive.
General Grant	D'automne tardive
Grand Duc Constantin	D'automne tardive
Grand'Mère	D'automne hâtive
Hyslop	D'automne tardive
Jaune transparente	D'été hâtive.
Longfield	D'hiver hâtive.
Lowland Raspberry	D'été tardive
MacIntosh Rouge	D'hiver hâtive.
Marlboro	Pas à fruit.
Milwaukee	D'hiver hâtive.
Northwest Greening	D'hiver tardive
Ontario	D'hiver tardive
Orel	D'automne tardive
Pêche de Montréal	D'automne hâtive
Princesse Louise	D'hiver hâtive.
Reine Rouge	D'hiver hâtive.
Reinette dorée	D'hiver tardive
Royal Table	D'hiver hâtive.
Saint-Laurent	D'automne hâtive.
Saint-Laurent d'hiver	D'hiver hâtive.
Salome	D'hiver tardive
Scott d'hiver	D'hiver tardive
Titovka	D'automne tardive
Transcendante	D'automne tardive
Transparente de Croncels	D'automne tardive
Wealthy	D'hiver hâtive.
Whitney	D'été tardive
Wismer Dessert	D'automne hâtive
Wolf River	D'automne tardive

(1) Cet article devait paraitre en décembre.

Voici ce qu'indique les saisons désignées sur cette liste:

D'été hâtive signifie: bonne à consommer du 15 août au 1er septembre.

D'été tardive signifie: bonne à consommer du 25 août au 20 septembre.

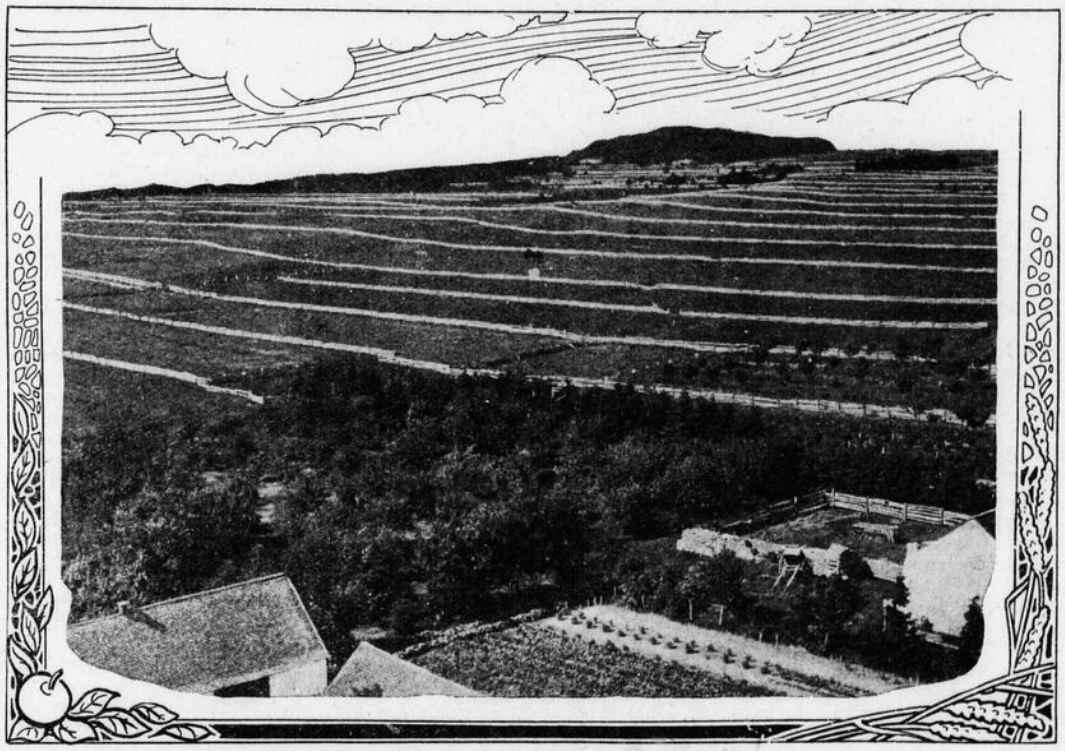
D'automne hâtive signifie: bonne à consommer du 20 septembre au 1er novembre.

D'automne tardive signifie: bonne à consommer du 1er novembre au 20 décembre.

D'hiver hâtive signifie: bonne à consommer du 20 décembre au 1er mars.

D'hiver tardive signifie: bonne à consommer du 1er mars à la fin de juin.

Des quarante-quatre variétés de pommes sus-mentionnées, six, pour une raison ou pour une autre, sont disparues du verger. Ce sont les variétés : Antonovka, Arabka, d'hiver, Beiteghemer, Grand Duc Constantin, Ontario et Wismer Dessert.



Vue à vol d'oiseau du verger de M. J. C. Chapais

Bien que depuis 1889 nous ayons eu trois hivers excessivement rigoureux qui ont détruit beaucoup de pommiers, savoir: les hivers de 1895-96, 1903-04 et 1917-18, tous les pommiers de mon verger ont résisté aux rigueurs de notre climat et ont prouvé aux pessimistes de notre région qui me prédisait un insuccès complet dans mon entreprise, que la culture du pommier greffé est très praticable par quarante-sept degrés et trente minutes de latitude nord, dans la province de Québec.

Cela ne veut pas dire que je conseille aux arboriculteurs fruitiers qui habitent notre région de planter toutes les variétés qui me restent. Bien que plusieurs d'entre elles soient d'excellent rapport et de très bonne qualité, je n'aviserais personne d'en planter un très grand nombre. Au contraire, j'ai acquis la conviction que pour un petit verger, chez un cultivateur ordinaire qui tient à cultiver des fruits pour l'usage de sa famille, une bonne variété dans chacune des saisons indiquées plus haut est ce qu'il est plus sage de planter. Néanmoins, j'en indique deux dans ma liste, la première nommée étant, à mon avis, préférable.

Voici la nomenclature des variétés que je conseille, en partant du principe que je viens d'émettre de ne pas planter un trop grand nombre de variétés :

Pomme d'été hâtive	Astracan rouge	Jaune transparente
Pomme d'été tardive	Lowland Raspberry	Fraise hâtive
Pommette d'été tardive	Whitney	
Pomme d'automne hâtive	Duchesse	Pêche de Montréal
Pommette d'automne hâtive	Transcendante	
Pomme d'automne tardive	Alexandre	Wolf River
Pommette d'automne tardive	Beauté de Montréal	
Pomme d'hiver hâtive	Wealthy	Fameuse
Pomme d'hiver tardive	Scott d'hiver	Northwest Greening

Pour les personnes qui désireraient plus de détails sur la plantation d'un verger de famille, j'indiquerai une conférence que j'ai donnée sur ce sujet, à la convention d'été d'Hemmingford, en 1908, qui est publiée dans le rapport de la Société Pomologique de la Province de Québec de cette année là, et qui est aussi reproduite dans un volume intitulé: LA CULTURE FRUITIERE DANS LA PROVINCE DE QUEBEC, publié en 1914, par le Révérend Père Léopold, professeur d'arboriculture fruitière, à l'Institut Agricole d'Oka. On y remarquera une légère variation dans la nomenclature des variétés de pommiers à planter.

La gravure qui accompagne cette conférence est la reproduction d'une photographie du verger qui en fait le sujet, étant une vue à vol d'oiseau du dit verger prise du haut de la tour du clocher de l'église de ma paroisse natale. On remarque, dans le milieu du verger qu'il semble y avoir un feuillage moins dense qu'ailleurs. Cela est dû au dommage causé à mes pruniers par l'hiver très rigoureux de 1917-18 que j'ai mentionné plus haut.

J. C. Chapais

Prenez soin de votre bois

L'Association des Ingénieurs Forestiers de Québec tient à faire part aux cultivateurs des remarques suivantes :

1—Votre forêt n'est pas inépuisable ; si vous n'y prenez garde elle disparaîtra petit à petit et ce sera une perte presque irréparable.

2—Le bois est un capital qui rapporte un intérêt annuel; c'est cet intérêt qu'il faut savoir utiliser, sinon il peut se perdre; si vous employez plus c'est votre forêt qui baisse.

3—Vos enfants auront tout autant besoin de bois que vous: vous n'avez donc pas le droit de détruire votre forêt. Servez-vous-en raisonnablement, mais vous avez le devoir impérieux de la léguer plus prospère à vos fils.

4—N'allez pas défricher là où le sol est impropre à la culture: vous perdriez votre bois, votre temps, vos semences. Laissez plutôt croître les arbres sur ces terrains, ils vous rapporteront ainsi plus que n'importe quelle autre culture.

5—Reboisez les parties de votre terre où il est impossible de cultiver ; vous perdez gros en laissant ces parcelles improductives.

6—Le bois, sous toutes ces formes, prend chaque jour plus de valeur. La rareté du charbon va probablement causer une demande énorme de bois de chauffage l'an prochain ; préparez-vous à répondre à cette demande.

7—Pour faire du bois de chauffage, il ne faut pas abattre de beaux arbres sains et vigoureux qui feraient d'excellent bois de construction ou de commerce. Commencez plutôt par ramasser les débris dont le sol est couvert, enlevez les "corps morts", les arbres déracinés, morts ou sur le point de mourir; abattez quelques tiges aux endroits où la forêt est trop dense, trop serrée, afin de permettre aux arbres qui resteront de pousser rapidement: avec tout cela, faites du bois de chauffage; votre forêt ne s'en portera que mieux et votre bourse ne sera certes pas pire.

8—Il ne faut jamais s'attaquer à un coin de la forêt et y couper tous les arbres qui y poussent; non, mais exploitez intelligemment en prenant un peu partout, sur toute l'étendue de votre bois, les débris pour le chauffage, les arbres mûrs pour le commerce (sciage et construction).



Le chef du service de l'Aviculture fait dire que....



Pour la millième fois

Pour la millième fois nous répétons: "Aérez vos poulaillers, même s'il fait froid". " Laissez-y entrer librement le soleil et l'air pur, qui en chasseront l'humidité."

Les froids de janvier ont amené dans les basses-cours non ventilées une multitude de cas de rhume et de coryza, lesquels, négligés, ont parfois atteint la période diphtérique de la maladie, alors à peu près incurable, et, de plus, fort contagieuse. Dans les basses-cours de l'Union Expérimentale, sur les hauteurs de Québec, exposées à tous les vents, tous les jours de janvier on a ouvert les fenêtres: on y a laissé entrer l'air et le soleil. Résultat: pas un seul cas de rhume, et accroissement de la ponte, malgré le froid.

❖ ❖ ❖

Ne pas oublier que la matière grasse, la viande par exemple, est indispensable, hiver comme été, mais surtout durant les froids, dans les rations des troupeaux. Que l'on s'en procure à tout prix. Il est des régions où l'on s'approvisionne gratuitement, ou à peu près, d'abondantes rations animales pour l'hiver, cela grâce aux vieux chevaux que l'on abat à l'automne et que l'on passe au broyeur quand la viande est gelée.

❖ ❖ ❖

Il est temps, grand temps, d'assurer au troupeau le nombre des coqs voulus pour assurer un élevage fécond. En mars il est plus prudent de ne confier qu'une dizaine de poules à un même coq si l'on veut obtenir des oeufs fortement fécondés, et si le troupeau est de race américaine. Les races nerveuses, livournes et autres, s'accommodent plus facilement d'un moins grand nombre de coqs par troupeaux. En avril, alors que les troupeaux prennent leurs ébats au grand air et en plein soleil, on peut aussi donner plus de poules à un seul reproducteur.

❖ ❖ ❖

Voix de l'Alberta

Un officier du Département de l'Agriculture de l'Alberta écrit (en français) au chef du Service de l'Aviculture de Québec: "J'ai lu avec un intérêt particulier le rapport du Département de l'Agriculture 1918-19" "Québec continue à donner le bon exemple aux provinces-soeurs".

"J'aimerais à avoir tout ce que vous avez imprimé sur :.....(ici différents sujets avicoles)...." En un mot sur tout ce qui peut intéresser celui qui veut répondre, quand, ici, on le questionne sur le Québec".

Notre correspondant ajoute : "L'Alberta-sud a eu ses épreuves cette année; et Québec pousse vers ce centre char après char de foin, etc; etc; et aide à sauver les troupeaux". "*Aussi* nos gens s'arrêtent à songer un peu à ce que cela veut dire 60% *de la population* ici semble penser que rien n'existe à l'Est d'Ontario !" "Cependant nous avons aussi beaucoup de gens capables de vous rendre justice et d'admettre vos progrès exemplaires !"

❖ ❖ ❖

"Le Petit Chose"

Pas celui d'Alphonse Daudet.

Notre Petit Chose à *nous autres.*

Celui du 3ième rang, du grand rang ou du rang du Bord de l'Eau, qui s'en va aux Etats-Unis ou dans l'Ouest, sous prétexte que son père n'a pas assez grand de terre pour l'établir.

Pauvre et cher Petit Chose !

Il y a place dans le Québec pour des milliers et des milliers de garçons de ton énergie, de ton intelligence, de tes aptitudes et de ta formation incomparables.

Dix arpents de terre te feraient vivre comme un seigneur si tu daignais seulement pratiquer les petites industries de l'agriculture moderne, l'élevage de la volaille entr'autres.

Ne va plus aux Etats-Unis, cher Petit Chose; la patrie, la race française a besoin de toi ici.

Spécialise-toi en agriculture.

Dix arpents de terre te feront vivre et te donneront la liberté, l'indépendance, qu'en ces temps troublés nous envient les provinces-soeurs.

Le Québec français est pour le Canada un rempart inexpugnable contre le bolchévisme, proclament les autres provinces du Dominion, justement alarmées par les perturbations sociales dont elles sont les victimes.

Elles font cette déclaration après que de méprisables faiseurs nous ont, quatre années durant, abreuvés d'unjures et cherché à nous mettre au ban des nations.

Nous sommes chrétiens; nous pardonnons.

Mais nous ne pouvons oublier la devise de notre Province : "Je me souviens".

Souvenons-nous donc que l'exploitation intelligente et intensive de nos industries agricoles peuvent seules nous sauver, matériellement, et nous protéger dans une large mesure contre les révolutions sociales.

Parmi ces industries l'élevage de la volaille en est une des plus précieuses.

Le marché qui lui est offert incommensurable.

❖ ❖ ❖

Sucre d'érable et bois de pulpe vs Elevage de la volaille

"Au fond des bois la patrie a son coeur;
"Un peuple sans forêt est un peuple qui meurt."
(André Theuriet.)

La production du sirop et du sucre d'érable sont presqu'exclusivement l'apanage du Canada-Français.

Dans toute autre province que celle du Québec on peut quasi compter le nombre des érables qui y ont cru spontanément.

La Province de Québec seule jouit du privilège et de l'avantage de produire en qualité majeure le sucre tiré de l'arbre national.

A la même époque, (avril), le Québec profite aussi des derniers chemins de neige pour parachever les charroyages de bois de pulpe et autres.

Tout cela au moment précieux où d'autres provinces préparent leur élevage avicole au moyen de l'incubation artificielle.

Pourtant, dans le Québec, on peut désormais faire à la fois du sucre d'érable, du bois de pulpe et élever des poulets.

Il n'y a qu'à confier ses oeufs en avril aux incubateurs coopératifs que le Département de l'Agriculture a placés dans les régions qui ont répondu aux efforts de ce même Département.

Avec ce système, qui est celui de l'avenir, on s'assure presque sans frais, peine, ou ennuis, des poulettes nées en avril ou mai, et qui pondent en novembre ou décembre.

Prix des oeufs en ces mois, cette année, $1.00 à $1.50 la doz.

Poulets abattus .40 à .50 cts. la lb.

Dindons .50 à .60 cts la lb.

PENSONS-Y BIEN !!!

Il vaut la peine de recourir à l'achat de poussins d'un jour, qui s'élèvent ensuite facilement.

❖ ❖ ❖

Le secret.

Le secret de la ponte en hiver se résume ainsi :

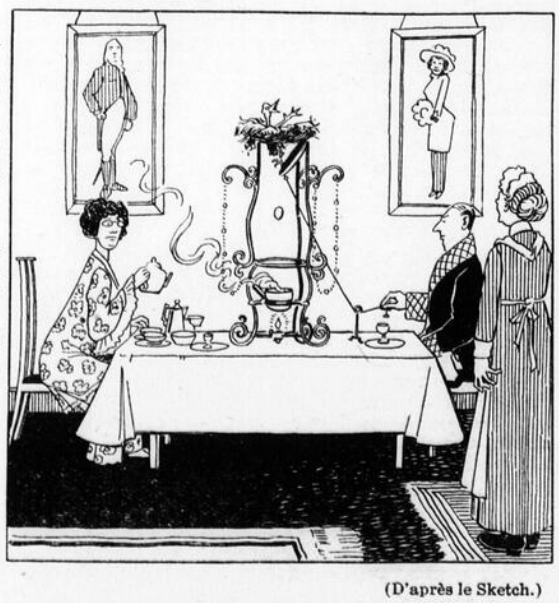
1o Choix du troupeau,

2o Sélection des sujets,

3o Hygiène,

4o Alimentation.

Sélection—Le choix du troupeau, comme celui de la race, est important, mais le choix des individus composant le troupeau ne l'est pas moins. Ce dernier choix s'appelle "sélection".



(D'après le Sketch.)

L'ART DE SUPPRIMER LES INTERMEDIAIRES

—Pour mon petit déjeuner, après plusieurs essais vers le mieux, j'en suis arrivé à me servir moi-même. Entre la poule et moi nul intermédiaire, si ce n'est la petite casserole d'eau bouillante, ma complice.

Un moyen efficace de sélectionner, de connaître et de choisir les bonnes pondeuses du troupeau est d'employer les nids à trappe.

La poule, une fois entrée dans ce nid, n'en peut sortir. Il faut lui ouvrir la porte pour la délivrer. Chacune de ces poules portent à la patte une bague numérotée. Lorsqu'après la ponte on fait sortir la poule du nid on lit le numéro de la bague, et sur un tableau affiché à proximité on porte l'oeuf au crédit du numéro sortant. Ainsi à la fin de la saison on sait exactement ce que chaque individu du troupeau a rapporté en oeufs, et l'on supprime les membres inutiles. La sélection au moyen des nids à trappe se pratique surtout sur les troupeaux de poulettes. Au printemps, alors, on choisit les bonnes, les meilleures pondeuses, et on les conserve en vue de la reproduction; en d'autres termes on les hiverne une seconde fois. Les autres, les moins pondeuses étant envoyées à la boucherie, on est sûr de ne garder que de bonnes pondeuses. Et c'est de ces bonnes pondeuses que sortira le troupeau destiné à les remplacer.

Il existe plusieurs genres de nids-à-trappe. Les plus économiques sont ceux que l'on fabrique soi-même. Ils ne coûtent que très peu de travail et quelques bouts de planches.

Quoiqu'il en soit, la sélection est une chose des plus importantes, si l'on veut s'assurer de bonnes pondeuses. La sélection chez les poules correspond au contrôle chez les vaches laitières.

Hygiène et Alimentation.—Les précautions hygiéniques sont également nécessaires pour assurer une ponte abondante en hiver.

Bien des fois déjà nous sommes revenus sur le sujet. Nous n'y reviendrons jamais trop souvent. Aussi nous répétons encore aujourd'hui que l'air pur et sec, comme le soleil, est indispensable dans nos poulaillers en hiver. Evitez à tout prix l'humidité, cette plaie, ce fléau de nos poulaillers, de toute notre aviculture. Pour l'éviter il faut perpétuellement renouveler l'air à l'intérieur des poulaillers.

Quand à l'alimentation, rappelons que la poule est omnivore, et conséquemment a besoin, même en hiver, de matières minérales, de matières végétales, aqueuses, succulentes, et aussi de matières animales. Donc, donnez outre les grains: du vieux mortier, des coquilles d'huîtres broyées, des os moulus, des betteraves, des choux ou autres légumes, et de la chair: déchets de boucherie, animaux morts accidentellement mais dont la chair est saine, du sang bouilli, etc.

❖ ❖ ❖

Cette manie

Réponse à un correspondant.

Au printemps (en mai, en juin) on voit des poules, des coqs, dont le cou, le croupion, les parties molles sont tristement dénudées d'un aspect de plaie vive, ce sont les victimes du *piquage.*

En quoi consiste cette manie? Une poule s'approche de sa compagne: d'un prompt et léger coup de bec, presque une caresse, elle lui enlève une petite plume, puis une autre, puis une autre encore. Le plaisir et le jeu vont s'accroissant. Les petits coups de bec redoubent; la chair est à nu; perle une goutte de sang; l'attrait devient irrésistible; il en faut d'autres; il en faut toujours.

Ce qu'il y a de plus singulier, c'est que l'aberration devient contagieuse. Les coups de bec sont donnés et reçus de tous côtés; le piquage devient général et l'aspect de la basse-cour lamentable.

Quels remèdes? Souvent le mal vient du manque d'espace, de la réclusion, de l'entassement des animaux. Trop confinés, sans occupation, leur instinct se pervertit, le caractère dévie, le tic paraît. Une poule donne un coup de bec à sa voisine, une plume vole, une gouttelette de sang perle. Le fait accidentel se change en habitude, l'habitude en passion, la passion en manie. Le meilleur remède au piquage semble être l'espace, la facilité de rechercher l'herbe, les insectes, les graviers—la liberté.

Mais on a vu le piquage sévir dans de vastes basses-cours. Que faire? Dès qu'on s'aperçoit du délit et avant que l'habitude ne se propage, en chercher l'auteur et le séquestrer.

Si le mal est invétéré, il faut, après avoir séquestré le ou les coupables, jeter sur le sable de la basse-cour de la fleur de soufre qui occupera les poules et satisfera quelque peu leur goût.

❖ ❖ ❖

Au poulailler

En vue de l'élevage, si les coqs n'ont pas encore été séparés des poules, qu'on les sépare au plus vite, qu'on les sépare au moins un mois avant l'époque où l'on commencera à recueillir les oeufs fécondés pour fins de reproduction. Donnez à ces reproducteurs une alimentation complète,

à savoir rations animales, nourriture verte etc., afin de leur assurer la vigueur dont ils auront bientôt besoin si vous désirez avoir des poussins robustes et vigoureux. Un excellent moyen de procurer cette vigueur chez les coqs est de les forcer à beaucoup d'activité, de leur fournir l'occasion de prendre beaucoup d'exercice, en "travaillant" en plein air, ou à peu près, et en plein soleil, du matin au soir.

A l'époque de l'accouplement, donnez aux jeunes coqs les vieilles poules et aux vieux coqs les poulettes. *Choisissez les coqs provenant des meilleures pondeuses.*

"Les semblables produisent les semblables", dit-on vulgairement. Et c'est vrai. Aussi, si vous désirez faire des poulets primeurs (broilers) ou des chapons, choisissez comme reproducteurs des cochets dont la croissance, le développement aura été rapide.

Pour la reproduction, choisissez des poulettes (ou des poules) bonnes pondeuses. Elles doivent vous être connues maintenant. Même si vous n'avez pas pratiqué la sélection au moyen de nids-trappes, vous avez dû les reconnaître déjà à leur crête bien rouge. Celles-là sont de bonnes pondeuses.

Autre indice: les bonnes pondeuses sont actives, travaillent, caquettent, toute la journée et ne se couchent qu'après les autres.

F. M. Liguori

Détails instructifs sur le phénomène de la ponte

La ponte est le phénomène physiologique qui se trouve le plus modifié par la domestication.

Tandis que les oiseaux vivant à l'état sauvage pondent à plusieurs reprises dans le cours d'une année un nombre d'oeufs presque toujours invariable pour une même espèce, nos oiseaux domestiques, les pigeons exceptés, nous montrent de très grandes variations sur ce point.

Les périodes de ponte n'existent plus, l'émission des oeufs est irrégulière et discontinue.

Les modifications survenues dans la ponte chez les oiseaux en voie de domestication ou récemment domestiqués permettent seules de dire qu'elles ont pour causes premières les modifications produites sur tous les organes par une alimentation toujours abondante. La production plus grande des oeufs et la diminution ou même la suppression de l'instinct qui pousse les animaux sauvages à toujours couver tous les oeufs qu'ils ont pondus, ne sont que le corollaire de la vie plus facile à l'état domestique.

La confusion des périodes naturelles de ponte devient complète lorsque les oiseaux ont perdu l'instinct de couver. Ceux que la domestication a amenés à ce point semblent évidemment les meilleurs à exploiter dans une entreprise qui est spécialisée à la production des oeufs.

En égard à la lenteur des modifications produites par la domestication, il est à présumer que les siècles futurs pourront peut-être voir l'irrégularité dans la ponte bien diminuée mais que la discontinuité subsistera toujours.

Il y a, même chez les oiseaux ayant perdu l'instinct de couver, un arrêt de la ponte qui se produit chaque année et qui dure plusieurs mois. Il coïncide sensiblement avec l'arrêt de la végétation.

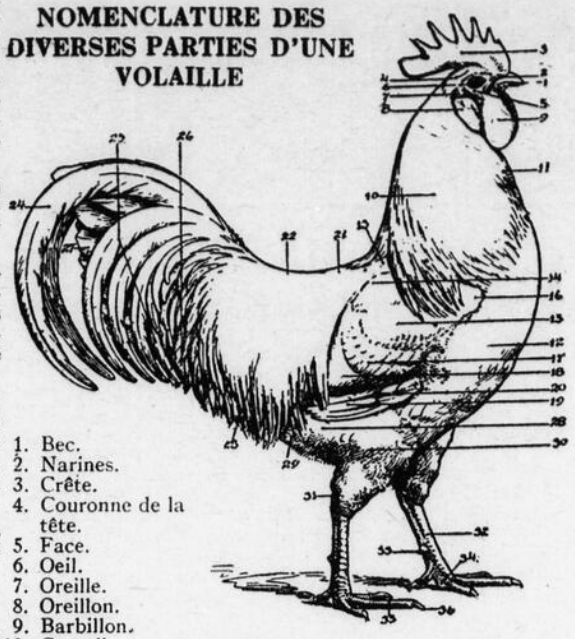
L'activité de l'ovaire est, d'une façon générale, sous la dépendance de la température moyenne de l'air, et, lorsque celle-ci reste comprise entre 0° C. et 25° C., elle en suit presque complètement les fluctuations. Il en est surtout ainsi après l'arrêt annuel de la ponte. En dessous de ces limites, elle s'arrête presque aussitôt; en dessus, elle décroît notablement. Il n'y a de divergences réelles à cette règle qu'au moment de la mue.

Le nombre d'oeufs est devenu, sous l'influence de la domestication, fort différent dans la même espèce, dans la même race et même entre individus de très proche parenté.

La grappe ovarienne n'est pas, en effet, comme l'ont prétendu quelques auteurs, comparable à un sac renfermant un nombre d'ovules fixés à l'avance, fût-ce, suivant les uns, pour chaque année, fût-ce, suivant les autres, pour l'existence de l'individu, et susceptible de les émettre en un temps plus ou moins court.

Les ovules ne se forment qu'autant que l'état physiologique général ne laisse rien à désirer, c'est-à-dire que tous les organes fonctionnent convenablement. A une nutrition intense, mais normale toutefois, des tissus, correspond le maximum d'activité de l'ovaire. Une excitation locale résultant d'une application ou d'une ingestion de substances soit irritantes, soit abortives, peut produire l'émission de quelques ovules paraissant complètement formés, mais elle est toujours fort restreinte. Les principes constitutifs de l'ovule, à plus forte raison de l'oeuf entier, viennent à manquer rapidement; l'excitation est toute passagère. Ils ne peuvent être élaborés que s'ils sont sans cesse réintroduits dans l'économie. Les limites assignées à l'activité de l'ovaire se confondent donc avec celles de l'appareil digestif.

NOMENCLATURE DES DIVERSES PARTIES D'UNE VOLAILLE



1. Bec.
2. Narines.
3. Crête.
4. Couronne de la tête.
5. Face.
6. Oeil.
7. Oreille.
8. Oreillon.
9. Barbillon.
10. Camail.

De ce fait, il résulte qu'il est possible d'augmenter la ponte, puisque l'appareil digestif est un de ceux dont on a reconnu maintes fois la perfectibilité par une gymnastique fonctionnelle bien comprise. Pour n'avoir pas été, jusqu'à présent, voulue et méthodique, celle-ci n'en a pas moins existé d'une façon naturelle pour nos oiseaux domestiques. La plus grande activité de l'ovaire en a été la conséquence et la transmission héréditaire de ce perfectionnement est devenue l'apanage de quelques groupes.

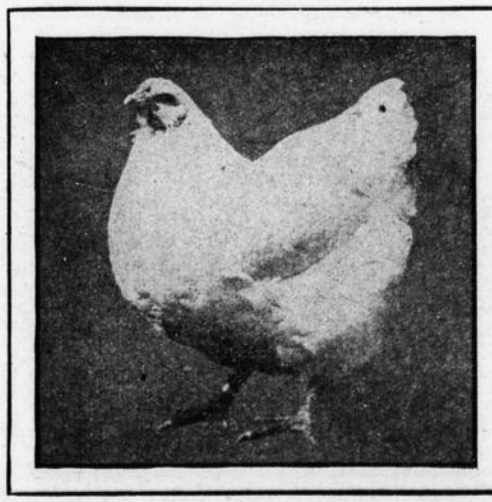
Le praticien se souviendra toujours fort à propos que, si la modification dans le fonctionnement de l'appareil digestif est le résultat de l'hérédité, elle ne peut subsister si la cause qui l'a provoquée, l'alimentation rationnelle intensive, vient à manquer. Il y a dans ce cas disproportion entre la demande des tissus et l'offre d'éléments réparateurs qui leur est faite. L'état physiologique général devient moins bon; l'ovaire est un des premiers organes sur lesquels il se reflète.

Développement du poulet

Dès que l'oeuf est soumis à une température voisine de celle qui convient à l'incubation, l'évolution de l'embryon commence aussitôt. On en connaît d'autant mieux toutes les phases que l'oeuf de poule a servi de point de départ à toutes les recherches embryologiques concernant les mammifères. La durée de l'incubation n'étant pas la même pour tous les oiseaux dont nous nous occupons ici, il y aura lieu de se rappeler que l'évolution de l'embryon dont nous allons donner la description faite par M. Aug. Eloire, d'après les travaux de Milne-Edwards et Dareste, est celle du poulet.

2ième JOUR D'INCUBATION
- (a) La tache blanche grandit.
- (b) Le jaune blanchit.
- (c) Le coeur du poussin commence à se former.
- (d) Les rudiments des yeux se montrent.
- (e) Le canal intestinal commence à se développer.

3ième JOUR
- (a) Le coeur commence à battre.
- (b) Les vaisseaux sanguins se multiplient.
- (c) Ils augmentent de volume.
- (d) Ils font les pattes de l'araignée rouge qui constitue le coeur.
- (e) Le jaune de l'oeuf est plus blanc.
- (f) Le coeur ressemble à un oeil qui s'ouvre et se ferme.



4ième JOUR
- (a) Les yeux et la tête du poussin sont reconnaissables.
- (b) Le bec et les ailes sont visibles.
- (c) Les vaisseaux sanguins augmentent.

5ième JOUR
- (a) On constate l'agrandissement de la tête et de l'oeil
- (b) Le coeur se développe et se perfectionne.
- (c) Le blanc de l'oeuf commence à se troubler.

6ième JOUR
- (a) Le coeur, très apparent la veille, n'est presque plus visible par suite de l'apparition et du développement des autres organes.
- (b) Les poumons apparaissent sous forme de bourgeons de chaque côté de l'oesophage.
- (c) On distingue les ailes et les pattes qui sont formées, ainsi que le croupion.
- (d) L'oeil est volumineux.
- (e) La prunelle est transparente.
- (f) Le bec de l'animal est très visible et reconnaissable.
- (g) Le jaune de l'oeuf prend une couleur blanc verdâtre clair.
- (h) Le blanc diminue toujours.
- (i) Le foie est très reconnaissable et a une couleur pâle.

7ième JOUR
- (a) Les oreillettes et ventricules du coeur ont atteint leur perfection.
- (b) On reconnaît les vaisseaux sanguins en long et en large analogues dans leur organisation à une toile d'araignée.
- (c) Le cerveau et le cervelet sont visibles.
- (d) Le bec peut s'ouvrir.
- (e) Les vertèbres se forment.
- (f) L'estomac et les intestins commencent à paraître.
- (g) Les ailes et les pattes remuent.

8ième JOUR
- (a) Le bec est saillant.
- (b) Les ongles sont formés.
- (c) Les vaisseaux sanguins sont très délicats et de plus en plus nombreux.
- (d) Les divisions du cerveau sont distinctes.
- (e) On reconnaît dans l'oeil la rétine et le cristallin fort petit et brillant.
- (f) Les poumons commencent à paraître et ressemblent à des moules.

9ième JOUR
- (a) Le bec est entièrement formé.
- (b) On aperçoit la chair de poule.
- (c) Les plumes apparaissent.
- (d) Le poussin exécute quelques mouvements.

10ième JOUR
- (a) Les plumes sont plus nombreuses.
- (b) La corne du bec est très solide.
- (c) Le coeur, le foie, les intestins, la colonne vertébrale sont complètement formés.
- (d) On aperçoit le début de la formation des articulations des pattes.
- (e) L'oeil est de plus en plus volumineux.
- (f) On constate un petit cercle blanchâtre autour de l'oeil.
- (g) Le blanc de l'oeuf diminue tandis que le jaune est trouble.

11ième JOUR
- (a) On remarque une notable augmentation du poulet.
- (b) Les plumes sont nombreuses.
- (c) L'oeil s'ouvre et se ferme.
- (d) Les pattes s'agitent.
- (e) Tous les organes paraissent formés.

12ième JOUR
- (a) Agrandissement de tous les organes.
- (b) Le foie a une couleur jaune prononcée.

13ième JOUR
- (a) Le bec s'ouvre tout seul.
- (b) Les poumons sont plus gros et plus développés que le coeur.
- (c) La crête commence à paraître, ainsi que l'excroissance des poules huppées.
- (d) Le jaune est beaucoup moins gros.

14ième JOUR
- (a) Le poulet est formé.
- (b) Il est couvert de plumes.
- (c) Il n'existe plus que très peu de blanc.
- (d) Le jaune devient rouge.

15ième JOUR
- (a) La tête est entièrement emplumée.
- (b) Les vaisseaux sanguins sont moins nombreux et plus gros.

16ième JOUR
- (a) Le poulet est augmenté de volume.
- (b) Les écailles des pattes sont très accentuées.

17ième JOUR
- (a) Les pattes prennent leur couleur.
- (b) Toutes les formes du poussin sont très saillantes.
- (c) La charpente osseuse est très développée.

18ième JOUR
- (a) Il reste un peu de jaune dans l'oeuf.
- (b) Tout le blanc a disparu.
- (c) Les mouvements sont brusques.
- (d) Les pattes ont acquis leur développement complet.
- (e) Les plumes sont très nombreuses.
- (f) Le bec est tout à fait formé.

19ième JOUR
- (a) Les parties osseuses sont très saillantes.
- (b) Si l'on casse l'oeuf, ce qui reste du jaune s'altère vite et devient verdâtre.

20ième JOUR
- (a) Le bec est garni d'un petit tubercule corné qui aide à briser la coquille de l'oeuf et tombe après la naissance.
- (b) Le poussin est entièrement formé.
- (c) Le jaune devient de plus en plus sale.

21ième JOUR
- (a) Il n'y a plus de jaune.
- (b) Le poulet sort de l'oeuf.

Au cours de l'incubation, l'oeuf diminue constamment de poids. La perte est de 15 p. 100 environ du poids à l'état frais. Lorsque l'embryon est tué au cours de son développement, la décomposition est rapide et la perte de poids peut être de 18 à 20 p. 100. L'oeuf non fécondé subit la perte maximum.

Les jeunes de tous nos oiseaux domestiques, à l'exception des pigeons, sont couverts de plumes et peuvent subvenir à leurs besoins dès leur naissance. Les pigeonneaux doivent recevoir la becquée de leurs parents et l'oesophage de ceux-ci est pourvu de glandes qui, après l'incubation sécrètent pendant quelques jours une matière nutritive analogue au lait. — **C. Voitellier.**



Lecture apicole : " L'abeille dans son atelier "

par **ALIN CAILLAS, ingénieur agronome**

Nous restons confondus par tant de ténacité et de solidarité abritées dans ce petit palais qu'est la ruche. La paresse, la jalousie sont bannies de cette cité modèle que les anciens prenaient pour un royaume et que les modernes comparent à une République idéale.

Aussi quel est l'homme intelligent qui ne s'est occupé, de près ou de loin, de ce petit monde ; quel est l'Apiculteur qui n'a passé plusieurs heures en contemplation ou en méditation devant ses ruches ?

Dans une ruche comme dans une société bien organisée, chaque individu a sa tâche spéciale, sa fonction déterminée. La division du travail, source de la richesse et de la prospérité, règne en souveraine.

Les jeunes Abeilles, encore inexpérimentées, restent à l'intérieur de la demeure et sont chargées du "ménage", car les Abeilles sont propres. La moindre parcelle de matière étrangère, les excréments, les cadavres d'ouvrières mortes, sont impitoyablement jetés au dehors. A mesure que la jeune avance en âge, elle change de travail, et, de ménagère diligente, elle devient butineuse active.

Dès les premiers rayons de l'aurore, la voilà partie, en quête de miel et de pollen. Elle ne s'arrête dans sa course que pour rentrer à la ruche déposer son précieux fardeau. Cette tâche, lourde à accomplir, use vite la pauvre Abeille qui a droit au repos et au respect de toutes. C'est alors qu'elle est mise "à la retraite" et que lui incombe le soin de garder l'entrée de la ruche.

Ces faits sont d'une observation facile. Mais si la curiosité nous pousse à pénétrer le mystère de la "Cité du Travail", il faut ouvrir la ruche, ou, ce qui est mieux, nous munir d'une ruche d'observation, instrument simple, permettant à n'importe quel moment d'inspecter les Abeilles sans aucun danger.

Ouvrons un volet latéral de notre Ruche, et examinons ce qui se passe à l'intérieur. A 2 ou 3 cm., se trouve un *rayon* de cire formé d'une mosaïque de petits alvéoles de forme hexagonale et dont plusieurs espèces se présentent à nos regards.

Voici les plus nombreux, petits, réguliers, profonds de 4 à 5 mm. Ils sont destinés à contenir les larves d'ouvrières. Un certain nombre de ces *cellules* sont déjà munies d'un petit couvercle de cire nommé opercule, de sorte que la larve se trouve en toute sécurité à l'intérieur de son berceau.

Vers la partie supérieure du même rayon, nous rencontrons un grand nombre de cellules operculées, d'une teinte un peu différente des précédentes; elles sont d'apparence diaphane, couleur de miel. C'est qu'en effet, elles contiennent la précieuse réserve, le nectar élaboré dans le jabot des ouvrières. Cette abondance de vivres prouve que la colonie est en bon état et qu'elle aura suffisamment de nourriture pour passer la longue période hivernale.

Bien souvent il arrive que des colonies pauvres n'ont pu amasser, durant la belle saison, des provisions suffisantes ; elles sont destinées à périr avec les dernières fleurs si l'Apiculteur n'intervient pas. Il les *nourrit*, c'est-à-dire qu'il leur donne sous forme de miel ou de sirop de sucre la quantité indispensable à leur entretien.

Heureusement il n'en est pas toujours ainsi, et généralement lorsque les circonstances sont favorables, les ouvrières amassent plus qu'il ne leur est nécessaire. L'Apiculteur s'approprie le surplus, le trop plein au moment de la récolte qui a lieu en juillet ou septembre.

Continuons l'examen de notre rayon. Le centre est occupé par des cellules operculées ; elles contiennent les oeufs et les larves d'ouvrières ; c'est le *couvain*, espoir de la colonie. De temps à autre, le couvercle se soulève et une jeune Abeille sort lentement, examine ce qui se passe autour d'elle, puis se mêle au flot de ses soeurs, qui la brossent, la peignent, la nettoient d'une façon parfaite. Si l'une d'elles présente un vice ou une tare quelconques, elle est impitoyablement sacrifiée.

A peine sortie du berceau, la jeune mouche se rend utile et travaille à la prospérité de la ruche. Il ne faut pas s'étonner de la rapidité de cette éducation étant donné la courte durée de la vie d'une Abeille. Pendant la période active, la grande mielée, 60 jours est un grand maximum, tandis que durant la saison froide, 5 à 6 mois est une vie moyenne.

Le bas du rayon que nous tenons en observation n'est pas complètement construit, il se termine en arc de cercle vers le plancher de la Ruche. A cet endroit nous apercevons une grappe serrée d'Abeilles qui semblent très occupées à leur travail. Elles sont chargées de l'établissement et de la construction des différents rayons à l'intérieur de l'édifice. Elles se gorgent de miel, puis se serrent les unes contre les autres de façon à concentrer la chaleur et faire exsuder, entre les anneaux de l'abdomen, la *cire* en lamelles excessivement fines et blanchâtres. L'Abeille est "en sueur" disent les profanes. Les lamelles d'un individu sont prises par son voisin inférieur, malaxées et appliquées contre le rayon. Elles arrivent ainsi à former les mignonnes cellules hexagonales, si régulières et si délicates.

De place en place, nous remarquons dans le gâteau un certain nombre de cellules vides. Elles sont réservées aux butineuses rentrant des champs ; c'est là que, harassées par une longue course à travers les airs, elles déposent leur précieux fardeau de miel et de pollen, chacune dans un alvéole spécial.

Le pollen, accroché aux pattes en petites pelottes sphériques, solidement maintenu par des poils rigides, *les brosses*, est emmagasiné soigneusement ; il est tassé, pressé dans les cellules et se conserve très longtemps sans altération. Il est destiné à la nourriture du couvain et de la Reine, comme élément de la *pâtée royale*.

Pour les mois d'hiver

L'apiculteur a beaucoup de loisirs en hiver.

Nous pensons l'intéresser et l'instruire en publiant ces mois-ci des articles qui visent à lui faire connaître les moeurs de l'abeille. Les connaissant, il aimera ces prodigieuses ouvrières. Les aimant, il sera incité à faire de l'apiculture progressive et intelligente.

Les cellules contenant le miel ne sont pas bouchées immédiatement. Le nectar doit y subir une évaporation assez complète et ce n'est qu'après un certain temps que l'opercule est apposé sur l'orifice, après que l'ouvrière y a introduit une goutte d'acide formique, destinée à empêcher la fermentation, acide formique qui donne au miel ses propriétés médicinales et son goût si particuliers.

Les butineuses recueillent encore la *propolis*, matière résineuse qui enveloppe et protège les bourgeons des arbres. Avec cette résine, elles bouchent les fentes, les interstices de la ruche, soudent les cadres, et transforment leur demeure en une véritable citadelle fortifiée, garantie du froid et des attaques des ennemis.

Dans un coin du rayon, remarquez cette cellule allongée, ovoïde, trouée à l'extrémité et beaucoup plus grande que les autres. C'est la cellule royale, berceau de la dernière Reine, échappée avec un essaim au mois de juin dernier. Ce qui nous frappe surtout, c'est sa capacité énorme par rapport à celle des autres; une demeure aussi spacieuse donne à l'oeuf primitif une autre destination. La larve qui l'habite, nourrie avec la pâtée royale, mélange intime de miel et de pollen, légèrement fermenté, donnera une femelle féconde ou Reine, et son évolution se fera plus rapidement.

Il peut arriver que quelques parcelles de cette pâtée tombent dans une cellule voisine; la larve qui y est contenue donnera une femelle féconde. Cette particularité est mise à profit par les intelligentes ouvrières, et si pour une cause quelconque, elles viennent à perdre leur larve de Reine, elles en choisissent une d'ouvrière, agrandissent sa cellule aux dépens des voisines qui sont sacrifiées et l'alimentent comme une Reine.

Une ruche ne contient jamais plus d'une *mère*. Si à un moment donné il s'en trouve deux, elles se livrent un combat corps à corps jusqu'à ce que l'une d'elles ait succombé. Cependant une partie des ouvrières peut se grouper autour de la nouvelle Reine et quitter l'apier, en quête d'une autre demeure. Il se produit un *essaim*. On peut, d'ailleurs, faire des *essaims artificiels*, lorsqu'on pressent un prochain départ. On évite ainsi les petits ennuis inhérents à la recherche et à l'enruchage des fugitifs.

L'incubation d'un oeuf d'ouvrière dure 21 jours, celui d'une Reine 14 à 16 jours, grâce à la nourriture plus substantielle et aux meilleurs traitements qui lui sont donnés au cours de sa transformation. La jeune Reine, pour pondre des oeufs susceptibles de donner naissance à des ouvrières ou à des mâles, doit être fécondée.

Environ huit jours après sa naissance, par une journée chaude et ensoleillée, elle s'élance dans les airs à une grande hauteur, suivie par un nuage de faux-bourdons qui lui font escorte. Elle choisit parmi eux un mari, s'accouple et revient aussitôt au bercail, d'où elle ne sortira que pour essaimer. Elle est fécondée pour toute la durée de sa vie, qui est toute de labeur, de dévouement et de désintéressement. Son occupation principale est la ponte des oeufs, grâce auxquels la colonie prospère et se perpétue.

A travers la vitre de la Ruche, la Reine vient d'apparaître, reconnaissable à sa grande taille, à son corps élancé, fuselé, à ses ailes plus courtes. Elle va et vient à la surface du gâteau, s'arrête sur chaque cellule vide et y dépose un oeuf. Voilà sa besogne journalière; durant la belle saison elle pond jusqu'à 3,000 oeufs en vingt-quatre heures. Son abdomen peut en contenir environ 300. C'est grâce à une nutrition riche et abondante, qui excite son activité physiologique, qu'elle peut élaborer un nombre d'oeufs aussi considérable.

Ces oeufs se développent et, au bout de trois jours, ils donnent une petite larve qui grossit considérablement pendant 5 jours, se transforme en nymphe et, 13 jours après, en insecte parfait. La durée totale de l'incubation est donc de 21 jours. Nous avons vu que chez la Reine, la durée des métamorphoses est réduite à 16 jours.

Anciennement, on attribuait à la Reine une autorité qu'elle ne possède pas réellement. La Ruche n'est pas une royauté, c'est une République idéale. La Reine est l'âme de la Ruche; les ouvrières le comprennent bien et l'entourent de soins et d'attentions de toutes sortes.

Enfin la troisième espèce de cellules que nous rencontrons sont celles des faux-bourdons ou mâles. Moins nombreuses que celles d'ouvrières, elles sont de plus grande taille. Elles sont le berceau de ces parasites de la Ruche, nés uniquement pour manger et se promener. Un seul de ces gros personnages a l'honneur d'être agréé par la Reine, mais pour lui l'hymen, c'est la mort. L'accouplement terminé il tombe inanimé sur le sol, ayant payé de sa vie l'honneur de donner la fécondité à la colonie.

Un seul de ces sybarites est donc utile; quant aux autres, leur rôle se borne à dévorer les provisions accumulées par leurs laborieuses soeurs; ce sont autant de bouches inutiles à nourrir. Aussi lorsque les provisions sont peu abondantes, ou même lorsque la bonne saison touche à sa fin, les ouvrières détruisent et mettent à mort sans pitié ces peu intéressants personnages.

Certains auteurs, entre autres FEBURIER, ont voulu voir une utilité dans la présence des bourdons. D'après lui, ils se réuniraient en nombre et serviraient à fournir la chaleur nécessaire à l'éclosion du couvain; d'autres, comme BERLEPSCH, vont même jusqu'à dire que grâce à leur grande consommation de miel, ils évitent la pléthore des ruchées, c'est-à-dire la surabondance des réserves !

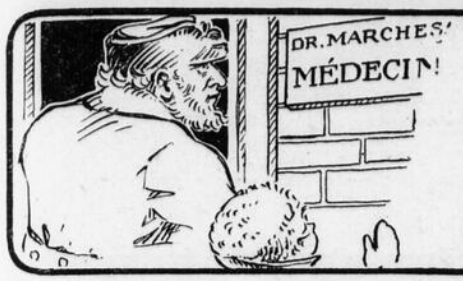
Demandez à un Apiculteur si cette surabondance est à craindre et voyez ce qu'il vous répondra. On peut affirmer sans crainte d'être taxé d'exagération que le trop grand nombre de bourdons dans une colonie est nuisible. Leur présence après l'essaimage est un indice du mauvais état de la ruche; le plus souvent la colonie est orpheline, ou la Reine étant trop âgée ne pond que des oeufs non fécondés, c'est-à-dire des mâles.

En résumé, la ruche se compose de trois sortes d'individus :

1° *La Reine*, femelle féconde chargée de perpétuer l'espèce ;

2° *Les mâles* ou *faux-bourdons*, bouches inutiles détruites périodiquement par les ouvrières ;

3° *Les Ouvrières* très nombreuses à qui incombent les soins intérieurs, ainsi que la récolte du miel, du pollen et de la propolis.



Notes d'hygiène rurale.

La propreté, vertu hygienique et moralisatrice



Nous avons, dans un précédent numéro, défini le rôle hygiénique et moralisateur de la propreté.

Nous nous sommes demandés si la "vertu de propreté" était plus en honneur à la ville qu'à la campagne. Nous avons, il est vrai, éludé la question, soucieux de convaincre davantage le lecteur que de le piquer. Il eût été, en effet, facile de faire un tableau chargé de l'ignorance de nos gens à l'endroit de l'hygiène et, par ricochet, de la propreté. Nous laissons aux chroniqueurs le soin de *phraser* sur ce sujet fertile au plus haut point. Le médecin doit aller droit au but.

❖ ❖ ❖

Plusieurs parties du corps réclament des soins particuliers, que justifie la difficulté plus grande qu'il y a de les tenir en bon état de propreté, et plus encore leur condition de réceptacles habituels de nombreux germes offensifs.

Passons au détail.

❖ ❖ ❖

Pour avoir une chevelure souple, abondante et soyeuse, il faut des soins constants.

Elle doit être brossée avec soin chaque jour, en ne craignant pas de frotter énergiquement la peau du crâne qu'il faut en outre laver de temps en temps; cette simple pratique est suffisante, si les cheveux ne sont pas souillés par des pommades qui, pour la plupart, sont plus nuisibles qu'utiles. On ne devrait jamais, avoir besoin de cette toilette à fond, chère aux barbiers, qui, sous le nom de *shampoing*, ne convient qu'à ceux dont la tête est malpropre par défaut de soins habituels. On fait disparaître les pellicules avec de l'ammoniaque, une cuillerée à bouche environ, dans un demi gallon d'eau. Il suffit de lotionner le cuir chevelu de temps à autre. Les lavages de la tête ont en outre, le précieux avantage d'assouplir et de fortifier la chevelure. Mais il faut avoir soin de bien sécher la tête, pour ne pas laisser à la névralgie le droit de s'y établir.

❖ ❖ ❖

Les soins de propreté ont une importance toute particulière, quand ils s'adressent aux organes des sens, qui sont si délicats, les yeux et les oreilles, et aux deux appareils par lesquels nous entrons en possession de l'air et de la nourriture, le nez et la bouche.

Les yeux ne supportent aucun corps étranger. Dès que le moindre grain de poussière s'égare dans l'oeil, les larmes jaillissent dans le but de l'entraîner au dehors.

Aidons la nature en prenant les deux paupières entre les doigts et en inclinant la tête; le jet de larmes devient plus abondant et plus efficace.

❖ ❖ ❖

Tout ce qui se rapporte aux organes génitaux est d'ordinaire entouré d'un mystère plus que discret. Cette réserve est fâcheuse, croyons-nous, et il serait très utile de faire, sous ce rapport, l'éducation des enfants avant l'âge où il devient plus délicat d'y appeler leur attention. Ici la propreté est de nécessité absolue et doit toujours être assurée; l'habitude, contractée de bonne heure, de satisfaire à ses exigences—celles de la propreté—ne risque en rien d'offenser la pudeur et, outre ses avantages pour l'hygiène physique, elle a aussi, croyons-nous, des avantages au point de vue de l'hygiène morale, en inspirant une aversion salutaire pour les contacts impurs et en développant le sentiment du respect que l'on doit à des organes qui ont à remplir une des fonctions les plus hautes de l'économie humaine. Comme le dit l'auteur de l'*Imitation*, "il faut se bien conduire dans les choses extérieures, suivant l'état et la liberté des enfants de Dieu, qui ne sont point dominés par les choses temporelles et ne s'y attachent point du coeur, mais les dominent et s'en servent pour les usages auxquels Dieu les a destinés et de la manière prescrite par le divin Artisan, qui ne souffre rien de dérèglé dans ses créatures". Du reste, il n'y a pas à épiloguer à perte de vue et à chercher le fin du fin : quelle mère, quand elle en connaîtra l'utilité, ne saura en toute simplicité, faire sur ce point l'éducation de ses enfants dès le jeune âge ?

❖ ❖ ❖

La propreté la plus scrupuleuse est nécessaire à l'oreille.

Chez le jeune enfant il faut éviter la pénétration dans le conduit auditif externe de l'eau savonneuse déjà salie, et aussi les bruits trop intenses. L'adulte doit veiller à la propreté du conduit auditif où s'accumulent le cérumen et les poussières, et pour cette besogne il ne faut pas se servir d'un cure-oreille, qui peut blesser le tympan, mais simplement d'un petit tampon d'ouate hydrophile que l'on place au bout d'une allumette.

❖ ❖ ❖

L'oeil étant le plus précieux de nos organes des sens, exige des soins constants. Il est nécessaire de se laver les yeux journellement à l'eau chaude: il faut éviter de les frotter avec les doigts, qui ne sont jamais propres et qui peuvent apporter les germes de maladies, comme la *conjonctivite* par exemple.

❖ ❖ ❖

Le corps est une machine qui brûle des combustibles, qui laisse des résidus et qui s'encrasse avec les produits des sécrétions. Comme toute machine, il devra être nettoyé pour fonctionner régulièrement. Or, nous sommes les mécaniciens de notre machine, et comme tels, nous devons veiller soigneusement à l'entretien et à la propreté de tous ses rouages, sous peine de l'exposer aux avaries. Donc, pour que l'excrétion de la sueur se fasse convenablement, il faut veiller à la *propreté de la peau*. Il est non moins nécessaire d'éviter les *parasites* qui peuvent se fixer dans la peau et causer des affections qui, pour n'être pas dangereuses, n'en sont pas moins désagréables.

❖ ❖ ❖

Propreté de la peau.—Bains et ablutions.—La sueur, le sébum, les poussières de l'air et des vêtements forment à la surface de la peau un enduit gras et malpropre que seuls les bains chauds et le lavage au savon peuvent enlever. Des frictions sèches, vigoureusement faites, détacheront la couche morte de l'épiderme et rajeuniront par suite ce tissu.

Les *bains* et les *ablutions* sont les procédés ordinairement employés pour entrenir la propreté générale du corps et pour activer les fonctions de la peau.

Les bains.—Ils sont *chauds* ou *froids*.

Le *bain chaud*, est le véritable bain de propreté; sa température doit être de 35 à 40; elle ne devra jamais dépasser 40°, car elle pourrait amener des conjections du cerveau. Après 15 minutes de séjour dans cette eau, la peau se ramollit et se dépouille de ses impuretés. Dans les agglomérations ouvrières, en particulier dans les mines, on remplace le bain chaud par un *bain-douche*, dans lequel une douche à 35° tombe en pluie sur le corps des individus placés dans des bassins.

Le *bain froid* ne nettoie pas la peau aussi bien que le bain chaud, mais il a d'autres avantages; il active la circulation et régularise les fonctions nerveuses. Sa dureté ne doit pas dépasser 10 minutes si sa température est de 15 à 20°. Le premier effet du bain froid est de contracter les vaisseaux de la peau et de faire refluer le sang vers les organes internes; puis vient ensuite ce qu'on appelle la *réaction*, pendant laquelle le sang revient en abondance dans les capillaires de la peau en décongestionnant les organes internes et en produisant une sensation de chaleur. En même temps les battements du coeur sont plus rapides, et les mouvements respiratoires plus accélérés. Pourtant la température du corps s'abaisse, parfois de 1° pendant une heure après le bain ou la douche.

❖ ❖ ❖

On ne saurait trop insister sur l'importance majeure de la propreté, comme moyen préventif de maladies, et comme moyen préventif de complications dans les maladies. L'hygiène est certainement la meilleure part de la médecine : et pour les moyens qu'elle préconise pour assurer la santé et pour combattre les maladies, la propreté occupe un des premiers rangs, et ses bienfaits s'appliquent à la famille et à la société autant qu'à l'individu.

La propreté corporelle est éducatrice: pour celui même qui la pratique, elle entraîne tout naturellement à rechercher la netteté de son linge, de ses vêtements et de tout ce qui est à son usage personnel; pour les autres, elle les invite à imiter le bon exemple qu'elle donne. Elle est la première, peut-être la seule coquetterie qui soit recommandable.

❖ ❖ ❖

La propreté est également moralisatrice. Montesquieu a dit que la propreté était l'image de la netteté de l'âme, mais la netteté de l'âme doit être revêtue de la propreté du corps.

Au dire de Franklin, la mauvaise humeur est la malpropreté de l'âme; ne peut-on pas ajouter que la mauvaise humeur est souvent, le reflet de l'impureté de l'âme, comme la gaieté est le reflet de sa pureté.

Sans la propreté, à la fois physique et morale, il n'est pas de beauté parfaite: la beauté ne doit avoir aucune souillure, aucune tâche qui en altère le netteté. La beauté doit être immaculée.

Dr Bonsens

LA SANTE A LA CAMPAGNE.

On lisait dans le dernier numéro du "Journal d'Agriculture" une note ainsi concue :
Un médecin allemand, le Dr Gasper, a fait un travail de statistique sur la longévité dans diverses professions.
Voici l'échelle dressée par lui des proportions où les diverses carrières permettent de prétendre arriver à l'âge de soixante-dix ans :

Ecclésiastiques	**42 sur cent**	**Avocats**	**29 sur cent**
Agriculteurs	**40 "**	**Artistes, acteurs**	**28 "**
Commerçants, ouvriers	**35 "**	**Professeurs**	**27 "**
Soldats	**32 "**	**Médecins**	**24 "**

Ainsi, les médecins s'entendent mieux à soigner leur prochain qu'eux-mêmes; et c'est l'état ecclésiastique où l'on atteint le plus souvent un âge avancé.
Cette statistique confirme une fois de plus cette vérité si souvent prônée par les amis de la terre que la pratique de l'agriculture est des plus hygiéniques.

Posons en principe qu'un des éléments principaux, sinon le principal, réside dans la santé, cet équilibre des fonctions corporelles, le bien par excellence sans lequel aucun autre ne saurait être pleinement goûté. Or, ce bien-là, la nature le dispense beaucoup plus généreusement aux habitants des campagnes qu'à ceux des villes. La comparaison des deux types de travailleurs, ruraux et urbains, établit en effet, sous ce point de vue, en faveur des premiers, un avantage que personne ne s'avisera, je pense, de contester.

C'est surtout chez les enfants que le fait apparaît dans toute son évidence. Si, d'une part, vous voyez, à la campagne, sortir des logis les plus humbles, des masures les plus délabrées de roses et frais marmots aux mines épanouies, aux membres fermes et potelés, solides et bien plantés, en dépit de leurs vêtements dépenaillés et du morceau de pain sec qu'ils grignotent, vous avez, à la ville, le triste spectacle, dans les quartiers populeux, autour des maisons sordides, privées d'air et de soleil, de malheureux enfants dont la misère physiologique s'accuse à tous les yeux par leur teint pâle, leurs joues creuses, leurs membres grêles, leurs cheveux incolores.

Que faudrait-il à ces pauvres petits pour les fortifier, pour guérir leur faiblesse native, leur anémie profonde ? Il suffirait, le plus souvent, du séjour à la campagne, le moyen curatif suprême auquel ne manquent pas de recourir les citadins aisés lorsque, pour conjurer l'étiolement dont leurs enfants sont atteints aussi, parfois, malgré des conditions de vie et d'hygiène meilleures, ils ont vu échouer les remèdes et les reconstituants qu'on achète dans les pharmacies.

Il serait inutile, d'ailleurs de développer davantage ce sujet, et, notamment, d'insister sur le fait que la densité des populations urbaines et la fréquence de leurs contacts favorisent singulièrement la propagation des maladies contagieuses; mais, pour en terminer avec ce qui est relatif à cette question de la santé, il est une remarque que l'on ne peut manquer de faire, c'est que la neurasthénie, cette maladie funeste, si difficile à combattre, et qui fait, de nos jours, tant et tant de si pitoyables victimes, affecte, dans toutes les classes sociales, infiment plus les habitants des villes que ceux des campagnes.

ACTIVITÉS FÉMININES AGRICOLES

"La Bonne Fermière"

On m'a fait l'honneur de me demander de présenter "La Bonne Fermière" aux lectrices du "Journal d'Agriculture". J'accepte avec plaisir. Est-il chose plus agréable que de présenter les unes aux autres des personnes que l'on sait aptes à se comprendre, à s'aider, à s'aimer ? "La Bonne Fermière" et le "Journal d'Agriculture" feront bon ménage. C'est une joie de penser que, grâce à ce bout de prose, que j'écris là, plusieurs âmes de plus vont s'entr'aider, par l'élan agricole, dans un même immense amour du pays.

On sait qu'au mois d'octobre dernier, les Cercles de fermières de cette province se réunissaient en congrès à Québec, sous la présidence de l'honorable Edouard Caron, ministre de l'Agriculture. Ces agapes féminines ont resserré des liens déjà solides, fait naître un magnifique programme d'avenir, dévoilé des initiatives remarquables. Ces femmes ont eu là un beau geste. Elles ont droit à notre admiration. C'est ce que madame Gérin Lajoie faisait remarquer dans "La Bonne Parole", en écrivant de sa plume sobre et solide: "Nos femmes sont à la hauteur de la tâche qui leur échoit, et il faisait plaisir de constater à ce congrès, combien elles sont préparées à être auprès de leurs maris et de leurs enfants, ces impératrices sûres qui nous donnent demain une génération éclairée". N'est-ce pas un spectacle réjouissant pour les coeurs canadiens que cette union de femmes intelligentes et laborieuses, cherchant à maintenir sur notre sol l'attache à la terre et l'amour des traditions ? Car au fond de toute oeuvre agricole vraiment éclairée, noblement conçue, n'est-ce pas le sentiment de la patrie qui domine? Si les moyens diffèrent le but est le même: élever notre race, la rendre grande et belle. Le sentiment qui animait les premières canadiennes, venant apporter, à côté de leurs maris, la rude existence de la colonie n'était pas différent de celui qui inspire aux canadiennes d'aujourd'hui cette fierté nationale. Certes, les horizons se sont élargis. Des besoins nouveaux se font sentir et la vie n'est plus la même. Mais le sol, lui, est encore le sol ancestral, aussi riche de passé que d'avenir. C'est la même terre que nous foulons, c'est la même patrie que nous aimons.

Donc, les Cercles de Fermières de la province de Québec, ont lors de ce Congrès, décidé de créer une revue qui sera leur organe de ralliement et d'étude. Cette revue vient de paraître. Elle est trimestrielle, et se nomme *la Bonne Fermière*. Quel nom joli et vivant ! Il évoque, dans l'ardente lumière de l'été, la femme fidèle allant et venant dans son intérieur, la chevelure pleine de soleil, maintenant avec soin la vie de la demeure, défendant, comme un ange gardien, la paix de la maison, la joie de l'époux. Il évoque tout un passé d'obscur dévouement. Il évoque nos aïeules, les femmes d'autrefois, penchées sur les berceaux, créant les nombreuses familles et les traditions qui sont aujourd'hui notre gloire. Il évoque la table familiale, dressée aux mêmes heures tous les jours, solennelle avec sa nappe de toile du pays, réjouissante par l'odeur de sa soupe et la couleur de son pain.....*La Bonne Fermière* est digne de son nom. Tous les sujets, féminins sont au programme : demeure, hygiène, cuisine, lingerie, agriculture, lecture, éducation, sociologie. On y parlera de tout ce qui est de nature à instruire et à égayer la femme des campagnes, la fermière, celle qui assume la plus belle tâche dans l'effort d'une race.

Les lectrices du "*Journal d'Agriculture*" y trouveront le complément de celui-ci. Pour le bien commun de nos chères campagnes canadiennes, une amitié solide devra exister entre ces deux revues. Elles s'aideront mutuellement. Et pour que ces oeuvres atteignent leur but magnifique, souhaitons que l'honorable ministre de l'Agriculture, qui aide avec tant de bonté les mouvements agricoles, se rende au désir de tous, en faisant tenir gratuitement le "*Journal d'Agriculture*" aux membres des Cercles de Fermières, comme il est fait chez les hommes aux membres des Sociétés Agricoles.

Madame Alphonse Désilets est l'âme dirigeante de *La Bonne Fermière*. Le choix est des plus heureux. D'une main délicate et ferme, elle mènera à bien cette entreprise. Elle qui, jadis, a écrit de si jolies pages sur "Nos soeurs les abeilles", va conduire, maintenant, comme une reine, un essaim d'abeilles du terroir, les fermières de chez nous.....Allez ! nos soeurs diligentes, créez des ruches nationales, à même le miel de votre âme ! Comme vos soeurs, les abeilles des champs, vous travaillerez dans le silence, peut-être dans l'ombre. Quand l'abeille passe dans l'azur du midi, allant de fleur en fleur, elle ne fait pas de bruit et nul ne la remarque, nul ne peut voir ses ailes d'or. Mais quand, soudain



dans un grand frémissement de vie et de joie, toute la ruche se soulève et s'envole, quel éblouissement ! Quel enchantement ! Quelle force! Quelle beauté!..... Ainsi, à nos Soeurs les Fermières, quand votre labeur silencieux paraîtra enfin dans sa splendide fécondité, combien les yeux de l'avenir seront enchantés, combien les coeurs seront éblouis par le merveilleux rayonnement de votre vie!

Blanche Lamontagne





"La Liseuse" tableau de Millais.

Renseignements pour elles....

Le coût de l'abonnement à la "Bonne Fermière" est de 50 sous par année. Tout ce qui concerne l'administration doit être adressé au numéro 4½ rue Racine, Québec. Ce qui a trait à la rédaction doit être adressé comme suit : Madame A. Désilets, 35, Avenue Cartier, Québec.

Sommaire du No 1 de "La Bonne Fermière"

Sur ce berceau..... **Yolande**
Aménagement de l'intérieur..... **Eva Paré**
Hygiène générale ..... **Blanche Lajoie**
Achat de provisions..... **Jeanne Bertrand**
Un aliment de choix ..... **Jacqueline**
Il y a pain et pain..... **Dr Aurèle Nadeau**
Le miel et sa valeur alimentaire.. **C. Vaillancourt**
Poussins, poules et coqs..... **Chanteclair**
Utile et longue vie..... **Ginevra**
Pour nos bibliothèques ..... **Alice Duval**
Une bonne petite fille..... **Tante Germaine**
Au temps jadis (poême)..... **Alphonse Desilets**
Au congrès des Fermières..... **Mme Gérin-Lajoie**
Les beaux-arts chez les Fermières **Germaine Moisan**

Aux secrétaires des Cercles de Fermières

Subvention pour 1920

Madame, Mademoiselle,

L'honorable Jos.-Ed. Caron, ministre de l'Agriculture, consent à accorder aux cercles de fermières une subvention de 50c par membre ayant payé une souscription d'au moins 50c jusqu'à concurrence de $25.00 par cercle, le nombre minimum des membres, pour toucher une subvention, devant être le 16.

L'octroi est accordé comme suit :

I—Au cercle qui fera parvenir au directeur des cercles de fermières une déclaration, signée par la présidente et la secrétaire, spécifiant le nombre exact de membres actifs ayant payé leur contribution pour l'année courante ;

II—Au cercle qui aura tenu ses assemblées mensuellement avec conférences sur l'agriculture féminine et l'économie domestique ;

III—Au cercle qui se sera chargé d'organiser, chaque année, à une date fixée par le directeur des cercles, une semaine d'enseignement ménager au profit de la paroisse ;

IV—Au cercle qui fera parvenir avant le 15 de juillet de chaque année, son état financier et son rapport du travail et de l'étude effectués dans les douze mois par ses membres.

Cet octroi est accordé sans préjudice aux valeurs ordinairement confiées aux cercles par le ministère.

Le sous-ministre de l'Agriculture,

J.-Antonio Grenier

Les Cercles de Fermières 1919-1920

Patron: L'HONORABLE J. E. CARON, ministre de l'Agriculture.

CERCLES	PRESIDENTES	SECRETAIRES
Amqui, (Matane)	Mme E. Raymond,	Mlle Angélina Riverin.
Baie St-Paul,	Mlle A. Simard,	Mme Jos. Otis.
Beauceville,	Mlle M. Jacques,	Mme Henri Béland.
Bonaventure,	Mme A. Arsenault,	Mlle Blanche Leblanc.
Champlain,	Mme A. Toupin,	Mlle Rosette Bailly.
Chicoutimi,	Mme E. Fortier,	Mlle Marguerite Delisle.
La Malbaie,	Mlle G. Bherer,	Mlle Charlotte Warren.
Laprairie,	Mme U. Pagé,	Mme Firmus Roy.
Maria, (Bonaventure)	Mme A. Fugère,	Mlle Ellen Mill.
Plessisville,	Mme O. Roger,	Mlle Lucile Gosselin.
Pont-Rouge,	Mme L. Doré,	Mme Dr J.-P. Gamache.
Roberval,	Mme L. Lindsay,	Mlle Julia Boily.
Rock-Forest,	Mme G. Pelletier,	Mlle Anna Favreau.
St-Agapit, (Lotbinière)	Mme A. Olivier,	Mme Arthur Croteau.
St-Bonaventure,	Mme W. Tessier,	Mme Georges Lemaire.
St-Donat, (Rimouski)	Mme R. Hudon,	Mlle M.-A. Bérubé.
Ste-Anne, (Chicoutimi)	Mme J. Bouchard,	Mme Adélard Simard.
Ste-Martine,	Mlle A. Touchette,	Mlle Maria Bertrand.
St-Ferdinand,	Mme J.-S. Larochelle,	Mlle Alice Gosselin.
St-Georges, (Beauce)	Mme A. Dionne,	Mlle Mary Gagné.
St-Janvier, (Terrebonne)	Mme J. Forget,	Mme Mathias Ouellet.
Trois-Rivières,	Mlle B. Larivière, 219 rue Notre-Dame	Mlle Auréa Cloutier, 2 rue Duplessis-Bochard
Valleyfield,	Mme H. Besner,	Mlle M.-Ant. Brodeur

Directeur général : A. DESILETS, B.S.A.

Dépt. de l'Agriculture, Québec.



Un article de Lavedan sur la broderie



Il y a avait là des catalognes, des étoffes, des tricots, des toiles, des broderies, des.....des.....enfin est-ce qu'un homme sait?.....des choses délicieuses qui, comme l'écrit un charmant écrivain, furent, sont et seront toujours l'oeuvre de la main féminine, l'oeuvre de ces mains actives, vivantes, avec leurs usures, leurs cicatrices, leurs stigmates, plus admirées de Léonard de Vinci que les mains irréprochables peintes ou sculptées par les maitres de l'art; étoffes rustiques et pourtant si belles qui emprisonnèrent des heures de patience, qui laissent deviner la musique silencieuse de la pensée et autour desquelles voltigent des vertus invisibles.—A. L.

La pensée, ce dard pourtant plus aigu, plus fin, plus actif et plus rapide que toutes les aiguilles, est impuissante à piquer et à suivvre ce que d'un seul coup développe en guirlandes, en rosaces et en festons, en mille dessins précieux ce mot diapré: *broderies*...

Dès qu'on le prononce, il évoque des doigts et des yeux de fée, des doigts voyants, des yeux pleins de dextérité. Par la vue et le toucher il raconte les légendes, toutes les belles histoires du passé, les robes clair-de-lune et couleur-du-temps, les voiles des princesses sur la tour, l'aumônière de la châtelaine et la housse des haquenées. Il fait rouler sous la main les perles, l'or et l'argent. Il pèse lourd, du poids des traînes qu'à poings ferm s portaient à hauteur du menton dans les cérémonies les petits pages chancelants, le front gouttelé de sueur; il est léger et flottant aussi, quand il s'applique en caprices de soie sur les fragiles transparences du tulle et de la gaze...

Broderies... c'est un mot incroyable d'abondance et de grâce. Il s'étend, s'allonge et se ramifie, à la réflexion, comme s'il était lui-même un souple motif éternellement varié, se renouvelant sans se répéter, courant partout, se pliant aux moindres exigences de la forme et du contour, de l'époque et de la mode, jouant, ruisseau délicat ou gonflé, filet, cascade, pluie ou torrent, au long de toutes les étoffes et de tous les tissus dont il lui plaît de faire son lit.

Avant tout il implique une idée certaine de richesse.

Broderies...La chose et le mot furent sans nul doute inventés, commandés par un roi, ou plutôt par une reine soucieuse de mettre de l'or et de l'argent, et des pierres partout sur elle, comme pour mieux disperser la royauté sur toute sa personne... C'était une façon de morceler le sceptre et d'émietter le diadème... Ainsi la ceinture et le bord de la robe, bandés de métal et de joyaux, et jusqu'aux sandales à cabochons, semblaient des rappels de couronnes. Oui, l'on ne brode que pour les heureux et les fortunés du monde. Les pauvres et les saints, qui sont souvent les mêmes, ne connaissent pas, ne soupçonnent pas les choses brodées. Leurs habits et leur linge ont la modeste aridité de la misère et n'étalent pour ornements que des trous. Tout chez eux est égal, uni et sublimement monotone. Ils ne mettent leur luxe que dans la plainte ou la résignation, le sanglot et la prière. Là *ils brodent*... et la variété des fantaisies que dessinent alors, dans la recherche et l'invention, leur douleur et leur espérance, laisse loin derrière elle les arabesques les plus fleuries.

❖ ❖ ❖

La broderie d'ailleurs offre un caractère différent et propose une lecture nouvelle selon le tissu auquel viennent s'accrocher ses griffes profondes ou légères.

Sur le velours et les draps d'or elle est magnifique, d'opulente épaisseur. Elle charge, écrase. Elle est tenue de ne pas se ménager, de se répandre ainsi que des ducats versés en tas hors d'une bourse. La somptuosité du fond d'apparat sur lequel il faut qu'elle ressorte l'oblige à se prodiguer, à aviver l'éclat et à accentuer le relief. Elle s'élève presque au modelage, à la sculpture, et paraît—plutôt que cousue—pétrie par le pouce de Pygmalion dans une glaise vermeille.

Sur la soie, la broderie se fait plus douce et sage, se f minise. Elle est toute grâce et fraîcheur, prend un air de fête, et rit par le caprice de ses entrelacs, l'épanouissement de ses corolles. La broderie sur soie va en visite, dîne en ville, court les bals... Et l'éventail la complimente.

Elle est particulièrement délicieuse sur les écharpes qu'elle transmue en ailes ocellées comme on en voit aux papillons ou dont elle fait de longues libellules accrochées aux épaules nues. La broderie sur soie exprime avec une joyeuse élégance la continuelle douceur de vivre et la sécurité dans la richesse. C'est un article de grande vie qu'on voit s'étaler rue de la Paix sur toutes les exquises créatures, les belles passantes, comme les mannequins du Bonheur.

Et puis il y a la broderie du linge... "*Le beau linge!... le linge brodé!...*" Qui n'a entendu ces mots soupirés avec respect par des femmes devenues soudain attentives et graves? Le beau linge, le linge brodé peut sans doute exciter la convoitise des personnes les plus folles et les moins ménagères, mais cependant il décèle toujours un fonds de bourgeoisisme et d'esprit de famille... il dit généralement l'amour de l'ordre, le goût des trousseaux, l'idée fixe des armoires bien rangées, qui sentent si bon et si blanc quand on les ouvre et qu'elles vous jettent aux yeux, comme à l'odorat, leurs piles éblouissantes et parfumées...

Les plus honnêtes femmes peuvent avoir la folie du beau linge, être des maniaques de "chemins de tables" et des dévergondées de taies d'oreiller... C'est une passion innocente et permise, héritée par-



Broderie Colbert

fois de si loin, des ancêtres, venue des arrière-couches de la vieille société française qui possédait "du linge" et se le transmettait, de mère en fille, comme une dot. Le beau linge, le linge brodé reste la dernière passion, la mourante coquetterie des mères, des femmes âgées, des douairières de l'aisance et du goût.

❖ ❖ ❖

Mais voilà que ce beau linge, ce linge brodé, me persécute et me mène avec mélancolie vers celles qui le font et pour lesquelles il n'est point fait. Oh! pour un bien mince salaire, que de jeunes filles dans les longs couvents et les silencieux ouvroirs, et que de vieilles ouvrières en bandeaux blancs,



Broderie vénitienne

seules dans des petites chambres, tassées sur des bords de chaise basse, de chaise en paille, usent et consument leurs yeux à ces épuisantes merveilles! Avez-vous jamais songé à toutes ces nuques, rondes ou creuses, penchées, cassées sur l'ouvrage, dans la fenêtre, tout contre la vitre, pour accaparer la lumière? Pendant des années, de la pointe de l'aube au dernier brin de fil du couchant, et le soir, la nuit, à la lampe, dans l'étroit ourlet de l'abat-jour, les mains vont, viennent, propres, diligentes; l'aiguille pique, pénètre, abat du chemin... et les prunelles fondent, coulent, pâlissent, s'exténuent... les doigts exsangues, frêles, affinés et lassés par tant de toile douce, d'étamine, de batiste et de linon, prennent la molle et neigeuse diaphanéité des tissus... Et bientôt avec l'âge, la taille de l'éternelle assise se courbe; les genoux se rapprochent de la tête; le front, où les rides trament leur dentelle, s'incline vers la nappe et l'entre-deux... si près que la calme figure est à la veille de toucher, de boucher l'ouvrage et que l'aiguille ne sait plus comment faire pour accomplir, même de côté, son rigoureux trajet, car la place lui manque... Elle étouffe... Où est le temps qu'elle butinait en tout sens, et volait à son aise! Maintenant les yeux sont presque éteints, finis... brouillés et froids comme un ciel de Hollande... Ils sont partis, s'en sont allés, envolés du nid des paupières pour se changer en roses, en papillons, en oiseaux, en insectes ailés, en caprices infinis, sur les étoffes dispersées aux quatre coins du monde...Les broderies, en effet, ne sont si belles, si animées, n'ont tant de vivacité, d'esprit, de charme et de séduction que parce qu'elles sont faites avec des yeux....Souveraines de l'hommage et princesses de la beauté qui traînez après vous sur les tapis de l'existence des jupes rebrodées, des écharpes, des voiles à n'en pouvoir faire le compte, dites-vous que vous avez sur votre personne, et près de vous, autour de vous, des centaines, des milliers d'yeux, morts et crevés pour vous...! Cette taie d'oreiller où rampe le matin votre joue d'oeillet, ce mouchoir qui tombe et sur lequel vous marchez, ce fichu qui dort sur votre sein, ce sont des yeux, des yeux d'enfant, de petite fille, de religieuse, de pauvre femme à 3 francs la journée.... vous portez des parures d'yeux que froisse et déchire parfois en une minute d'humeur votre main distraite, plus cruelle que la griffe du chat.....

. . . . . .

Ainsi l'autre jour, au musée Galliera, où récemment s'est ouverte une exposition de la broderie, je brodais moi aussi, je faisais, tout en rêvassant, du "point" et de "l'application", de "l'anglaise" et du "plumetis".

Longtemps ma pensée, qui se jouait de moi, s'échappa, me fit faux bond. Je ne la possédais plus. Elle était partie, en vagabondage lointain... étourdie et détraqué par tant d'inimitables poèmes qui ne tenaient qu'à un fil.

Et je comprenais que c'était elle, l'imagination, la vraie brodeuse de notre vie, l'ouvrière installée à tous les moments, active, folle, obstinée, flamboyante et terrible... guettant et attrapant tout au passage, nos joies, nos douleurs, nos soucis, nos craintes, nos sentiments, aussi bien ceux en grande largeur qu'en petits morceaux, et brodant, brodant dessus, toujours; brodant des fleurs et des larmes, des soleils et des étoiles, des nuages et des ailes; brodant de l'or, des désirs, des châteaux, des oasis, des mirages; brodant des flèches, des coeurs, des drapeaux et des croix... brodant tout, n'oubliant rien... s'exerçant sur l'heure présente, s'attaquant à l'avenir, à l'inconnu, au mystère, aux trames de l'au delà pour les piquer tour à tour de rose sur rose ou de noir sur noir; et puis, retournant en arrière, effrayée, découragée pour se courber sur le métier du souvenir et broder "au passé".

H. Lavedan

de l'Académie Française

❖ ❖ ❖

Venise, Gênes, Milan, brodaient les plus belles, et les plus coûteuses broderies.

Celles de Saxe, de Belgique et de France, étaient aussi très recherchées.

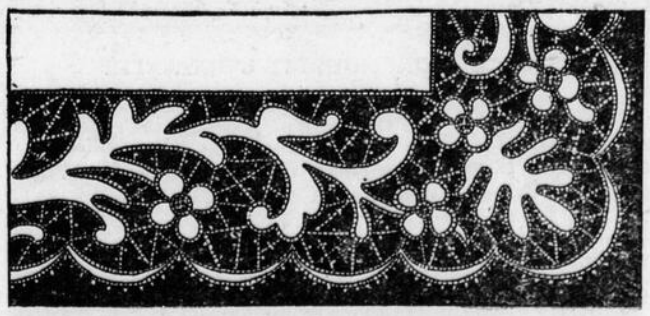
De nos jours, ce travail est toujours très en honneur; on le recherche pour l'ornementation de la maison, aussi bien que pour le costume féminin.

Les principales broderies, sont:

Les broderies de couleur faites au passé, au passé point plat, au point de tige, et au crochet; La broderie rococo; La broderie au plumetis; Le feston; Les broderies Colbert, Richelieu et vénitiennes; La broderie anglaise; La broderie en reprise; La broderie d'application sur tulle et sur étoffe.

Puis viennent d'autres broderies, d'une variété infinie, qui dérivent ou se composent des précédentes.

Avant d'exécuter une broderie, il est indispensable d'en tracer le dessin sur l'étoffe.



Broderie Richelieu



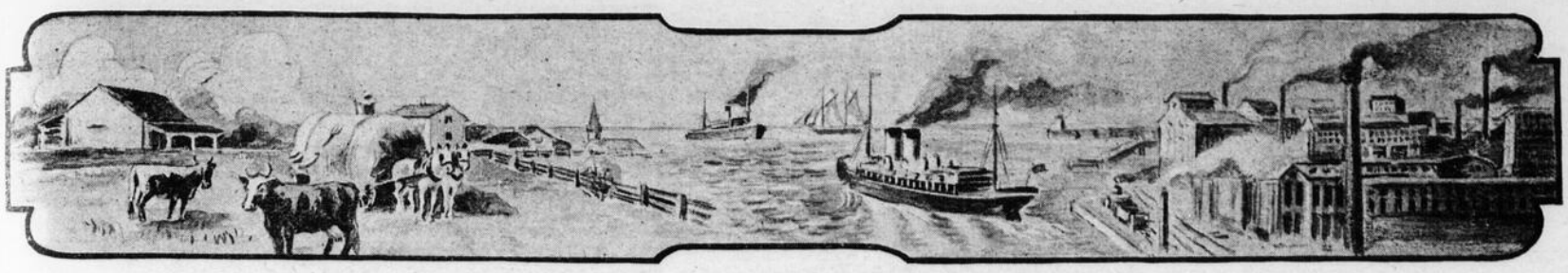
L'AGRICULTEUR NOURRIT L'HUMANITE

COMPOSITION DE LANOS.

L'agriculture est la plus vaste conquête de l'homme. C'est elle qui distingue les peuples civilisés des peuples sauvages. Si elle disparaissait, l'humanité retomberait dans la barbarie primitive et serait forcée de recommencer l'ascension de l'échelle fatale dont elle gravit si lentement et si péniblement les degrés depuis l'époque où elle vivait de racines, se couvrait de peaux de bêtes, et n'avait d'autre moyen, pour allumer le feu de l'âtre, que de frotter deux branches d'arbres l'une contre l'autre.

"L'agriculture est la base de tous les progrès.

En effet, les effets manufacturés ne sont qu'une modification des produits du sol; le commerce n'est que la distribution ou l'échange de ses produits. Les arts industriels, la navigation sont ses résultats; ils ne peuvent que marcher à l'unisson avec l'agriculture.



LA DÉSERTION DES CAMPAGNES

par JULES MELINE

Lettre ouverte au Caporal Maxime Gérard

Sous forme de lettre familière à un soldat qui, pensant à sa libération hésite entre le retour au pays natal et l'existence dans les villes, M. Jules Méline, ancien ministre de l'Agriculture en France, traite avec son expérience et sa grande autorité en la matière le problème de plus en plus angoissant de la désertion des campagnes. Il y a dans cette lettre, adressée à un jeune Français, des conseils et des considérations propres à faire réfléchir les jeunes gens de chez-nous. — N. de la R.

Mon cher ami,

Vous voulez bien me témoigner votre confiance en me prenant comme confident, comme conseiller, presque comme directeur de conscience; vous vous êtes sans doute souvenu que je connaissais de longue date votre excellent père et que j'avais pour lui une estime particulière.

Elle est pleinement justifiée; car c'est un brave homme dans toute la force du terme et un caractère bien trempé. Fils d'agriculteur, il a puisé dans son amour de la terre toutes les vertus qu'elle fait éclore chez ceux qui la comprennent et qui s'y attachent, le goût du travail qui est pour lui un plaisir plus qu'une fatigue, le besoin de perfectionner sans cesse ses méthodes de culture qui en fait un homme d'initiative et de progrès, une patience que rien ne lasse et une sérénité admirable.

Vous avez grandi sous cette tutelle douce et ferme et, si votre jeunesse a été rude, je suis bien certain que vous ne songez pas à vous en plaindre. Sans doute vous avez dû vous mettre de bonne heure au travail; à la ferme il faut que tout le monde soit à l'oeuvre et que chacun prenne sa part de ce vaste enfantement de la nature qui est si laborieux et qui exige tant de soins. Les petites mains y jouent leur rôle comme les grosses mains calleuses, et c'est quelquefois pénible pour les petites mains. Mais aussi, quelle compensation que la vie au grand air, l'appétit robuste, la santé vigoureuse, le bon sommeil reposant et la gaieté de la vie au soleil! Et puis que d'amusements pour l'enfant dans ces travaux variés qui sont à la fois une gymnastique et un jeu!



Je ne vous apprends rien en vous disant tout cela, en vous rappelant ces belles et bonnes années de votre enfance et de votre jeunesse; elles avaient laissé dans votre esprit une telle impression de bonheur et de satisfactions intimes que lorsqu'il vous a fallu partir pour le régiment afin de remplir votre devoir envers la patrie, vous avez éprouvé une véritable désolation. J'ai été le témoin de vos larmes quand vous avez dû quitter ce coin de terre où vous aviez appris à travailler, à vivre, et auquel vous vous sentiez attaché par tant de liens secrets. Il vous semblait que vous partiez en exil et, pour vous consoler, votre mère éplorée ne cessait de vous répéter que l'exil serait de courte durée et que votre place restait marquée au foyer.

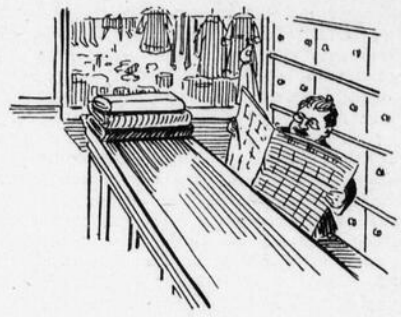
Vous savez la suite: les premières lettres que vous écriviez du régiment étaient tristes; la caserne vous faisait l'effet d'une prison et vous aviez hâte de vous envoler de votre cage. Et puis les lettres sont devenues plus rares, plus froides. Enfin un jour est venu où vous avez changé de ton et où vous avez écrit: "Chers parents, ne me plaignez plus, je travaille moins que vous, je suis mieux nourri que vous, j'ai le temps de m'amuser et je suis plus heureux que vous." Ce fut alors le tour de votre pauvre père de laisser tomber une larme et, en lisant votre lettre, il ne put retenir cette exclamation: "En voilà encore un de perdu!"

J'espère qu'il n'en est rien; ce que vous m'écrivez à la veille de quitter votre régiment me prouve que votre résolution de rester à la ville est loin d'être prise et que, comme un esprit sérieux, habitué de bonne heure à réfléchir, vous êtes pris d'inquiétude à la pensée de changer de route et de vous lancer dans l'inconnu. Vous me faites part des perplexités de votre esprit au moment où il vous faut prendre un parti, choisir une carrière, et vous me montrez le fond de votre âme pour que je puisse y lire et vous donner un conseil d'ami.

Je vais m'efforcer de répondre à votre confiance par une impartialité absolue; je veux oublier un instant l'intérêt que je porte à votre famille pour ne plus voir que celui que je vous porte à vous-même.

Vous hésitez beaucoup, me dites-vous, à retourner à la ferme paternelle où vous seriez cependant si bien reçu et où votre avenir serait si assuré, d'abord parce que vous avez pris au régiment des goûts et des habitudes qui ne s'accommodent plus de l'existence terne, terre à terre, triste et vulgaire de la campagne, et ensuite parce que le travail de la terre vous paraît, maintenant que vous pouvez faire des comparaisons, le plus ingrat, le plus dur et le moins rémunéré de tous, parce que la vie de l'agriculteur n'est qu'une longue suite de hasards et d'inquiétudes et qu'on ne peut jamais dormir tranquille quand on dépend de la gelée, du vent, de la sécheresse et de la pluie.

A cette existence tourmentée et précaire, vous opposez les solides avantages et la sécurité des autres professions: l'ouvrier des villes, par exemple, touche de gros salaires tout en travaillant moins que l'agriculteur et il est toujours sûr de son lendemain. Il n'y a pas pour lui de mauvaises années, et il touche toujours sa paie qui ne cesse d'augmenter malgré qu'on diminue sans cesse ses heures de travail. Pour le malheureux agriculteur, au contraire, les heures de travail sont fatalement invariables et, qu'il le veuille ou qu'il ne le veuille pas, il faut qu'il peine depuis le lever jusqu'au coucher du soleil. Il y a aussi le petit fonctionnaire qui peut dormir sur un doux oreiller sans s'inquiéter de rien: l'Etat veille sur lui et lui garantit un bon traitement avec augmentations successives et une retraite pour ses vieux jours. Plus avantageuse encore est la situation du petit commerçant qui, tranquillement assis derrière son comptoir, se moque des changements de temps et de saisons et qui fait fortune en restant au coin de son feu. Tous ont de larges loisirs pour se reposer et goûter les plaisirs de la vie.



C'est après avoir fait toutes ces réflexions, toutes ces comparaisons que vous m'écrivez: "J'entrevois à la ville une nouvelle vie plus tranquille, plus heureuse, plus confortable, moins pénible que celle qui m'attend dans la ferme de mon vieux père, et quelque regret que j'aie de le quitter, je craindrais d'être désormais trop malheureux à côté de lui et de le rendre malheureux. Certes, je sais bien que je renonce à une position toute faite sans être certain de trouver mieux, et, je l'avoue, cela me trouble un peu; mais, mettez-vous à ma place et dites-moi franchement si vous ne feriez pas comme moi. J'ai tellement confiance dans votre impartialité que j'attendrai votre réponse avant de prendre un parti définitif."

❖ ❖ ❖

Puisque vous me faites, mon cher ami, l'honneur de me prendre en quelque sorte comme arbitre entre votre père et vous, laissez-moi donc vous dire très sincèrement ce que je pense de votre projet de résolution et des raisons sur lesquelles vous l'étayez.

Ce qui fait votre erreur et le vice de votre raisonnement, c'est qu'il est incomplet et s'appuie sur des données insuffisantes. Vous ne voyez qu'un côté des choses, le beau côté de la médaille, et vous ne regardez pas le revers. Vous avez tellement le désir de rester à la ville qu'inconsciemment vous vous hypnotisez vous-même en n'apercevant que les avantages apparents qu'elle vous offre, et en fermant les yeux sur le prix dont il faut les payer; à l'inverse vous grossissez démesurément les inconvénients de la vie rurale et vous ne paraissez rien savoir des améliorations de toute nature qui font aujourd'hui de la profession agricole une des meilleures et une des plus sûres.

Vous croyez, dans votre imagination, que le paradis est à la ville; demandez-le donc à ceux qui ont suivi le chemin que vous voulez prendre et qui sont arrivés à la fin de leur vie. S'ils sont sincères, ils vous diront leurs désenchantements, leurs déceptions, leurs amertumes.

Certes, oui; à la ville on gagne davantage à la journée en argent sonnant qu'à la campagne : mais qu'importe, si on paie tout plus cher et si on y a moins de bien-être et plus de misères? Que sont les gros salaires s'ils fondent comme la neige? Quant aux petits fonctionnaires, il n'en est pas un qui ne se plaigne de l'exiguité de son traitement et de l'impossibilité de suffire aux besoins de sa famille.

Le sort des petits commerçants est peut-être moins enviable encore: pris entre les grands magasins d'un côté et la concurrence acharnée qu'ils se font les uns aux autres, ils ont bien vite mangé leur petit capital et la hideuse faillite les décime de plus en plus.

Pour tous ces malheureux déracinés, les charges de la vie courante ne cessent de croître. Prenez les deux principales, celles qui représentent la plus grosse part des dépenses de la famille: le logement et la nourriture.

Le logement seul mange le meilleur du salaire de l'ouvrier, du traitement du petit fonctionnaire et du gain du petit commerçant; c'est sur lui qu'il faut rogner et, si on veut équilibrer son budget, on est condamné à entasser femmes et enfants dans le minimum d'espace, dans des réduits où l'air et la lumière pénètrent à peine.

Les dernières enquêtes faites sur les habitations ouvrières nous fournissent sur ce point des indications affligeantes que je recommande à toute votre attention: ces enquêtes qui ont porté sur 50 villes d'importance différente, nous apprennent qu'à Bordeaux, par exemple, sur 80.000 logements, on n'en compte que 15.000 de plus de cinq pièces, soit 20% environ du total; on trouve à peu près la même proportion à Amiens, Besançon, Bourges, Montpellier, Le Mans, Tours, Toulouse. Pour d'autres grandes villes, cette proportion descend à 15%, 10%. Elle tombe à 5% pour une ville comme Saint-Etienne, où on ne compte que 2.098 logements de plus de 5 pièces sur 44.779 logements.

A Paris, la grande cité d'attraction où viennent se brûler tant de pauvres papillons de province attirés par l'éclat des lumières, la situation n'est pas moins navrante. Il y a 1.097 ménages de 6 personnes et 2.976 ménages de 5 personnes qui vivent dans une seule pièce, et 6.647 ménages de 6 personnes et 15.261 ménages de 5 personnes qui ne vivent que dans deux pièces.



Ainsi, voilà, dans la capitale de la France, plus de cent mille êtres humains, dont les trois quarts d'enfants, condamnés à grouiller les uns sur les autres dans des chambres basses et noires, dans des maisons bien souvent dépourvues de water-closets, et on s'étonne après cela que les maladies pullulent dans cette pourriture, que les foyers de l'affreuse tuberculose se multiplient et gagnent les quartiers les plus riches, que les hôpitaux regorgent de malades et que le fléau dévastateur ne cesse de s'étendre! Je ne sais qui a dit: "Dans les grandes villes, la population pauvre est vouée à l'hôpital, elle y naît, elle y est malade, elle y meurt." C'est, hélas! trop vrai, et il est heureux que l'hôpital soit là pour recueillir ces tristes épaves et remplacer la famille absente.

Ce sombre tableau vous fera peut-être sourire et vous vous direz sans doute que j'essaie de vous faire peur pour vous détourner de votre dessein. Vous espérez bien que vous ne serez pas réduit à cette extrémité d'habiter avec femme et enfants dans un galetas, et que vous pourrez au moins vous procurer, avec votre salaire, votre gain ou votre traitement, les trois ou quatre pièces nécessaires pour vivre et respirer en famille. Vous le pourrez peut-être; mais alors vous serez obligé de vous restreindre sur la nourriture et de manger plus souvent du pain que de la viande, l'alimentation dans les villes devenant de plus en plus coûteuse. Vous aurez la douleur de voir dépérir autour de vous les êtres qui vous sont chers et qui s'anémieront bien vite, quand ils n'auront pas, pour lutter contre l'air empesté des villes, une nourriture saine, abondante et fortifiante.

Avez-vous réfléchi à autre chose? vous êtes vous demandé ce que devenait la femme, la mère de famille, au milieu de cet enfer des grandes villes où on ne peut attendre de secours et d'aide de personne, où il faut pour tout se suffire à soi-même et où on se sent perdu dans un vide immense ? Pendant que vous serez à votre travail, à votre bureau, à vos affaires, votre malheureuse femme restera seule au logis et, quand elle sera obligée de sortir pour se procurer tout ce qui est nécessaire à sa nichée, les pauvres petits, abandonnés à eux-mêmes, seront exposés à tous les dangers, enfermés tristement comme de pauvres oiseaux en cage, et chaque fois que vous quitterez la maison, votre coeur se serrera à la pensée de tout ce que vous y laissez en détresse.

Je ne veux pas envisager une situation pire encore et cependant si fréquente, celle où la femme elle-même est condamnée à travailler pour aider le ménage à vivre et pour élever ses enfants. J'écarte cette hypothèse pour que vous ne me reprochiez pas de pousser les choses trop au noir; je vous demande seulement de vouloir bien peser tout cela et de comparer dans son ensemble, même dans les meilleures conditions, cette existence précaire et difficile de la grande ville, cette vie étriquée où il faut toujours compter et se priver, cet encagement où l'on étouffe, à la vie large, tranquille, confortable et saine qui vous attend si vous avez le courage de revenir chez votre père, et de prendre un jour de ses mains la suite de son exploitation.

❖ ❖ ❖

Là, tout change d'aspect et c'est la vie renversée: plus l'échelle du bien-être baisse à la ville, plus elle se relève à la campagne. A la ferme il y a toujours place pour tout le monde, et l'enfant, qui est une si lourde charge à la ville, un si poignant sujet d'inquiétude, est accueilli à bras ouverts par l'homme des champs; car il ne coûte rien ou presque rien à loger et à nourrir, et au bout de quelques années il devient déjà une source de profits. Il s'ébat gaiement au grand soleil et pousse à vue d'oeil, vigoureux et fort comme la plante des champs; il s'élève tout seul, presque sans qu'on y songe, et on ne voit pas sans cesse le médecin à son chevet, comme dans les quartiers populeux des grandes villes.

La nourriture est saine et abondante et dans les exploitations bien tenues il y a de tout à profusion; on n'a qu'à étendre la main pour composer les repas les plus appétissants: le lait est toujours pur, le beurre toujours frais et les légumes, les fruits n'arrivent pas sur la table défraîchis ou souillés par la poussière des marchés. La basse-cour et la porcherie sont là pour renforcer le menu et le boucher ne coûte pas cher.

Je devine ce que vous allez me répondre, à votre tour: votre amour de la campagne, me direz-vous, vous fait voir tout en rose dans la vie des champs; mais moi, je la connais pour l'avoir pratiquée et je sais mieux que personne ses misères cachées.

Sans doute la famille est à l'étroit dans les villes, la femme, les enfants surtout n'ont pas toutes leurs aises; mais, en revanche, combien le travail y est moins rude, moins pénible, moins accablant ! Vous parlez des misères de la femme à la ville, mais il y en a d'autres à la campagne. Ma mère m'a fait pitié plus d'une fois : levée avant l'aurore, couchée la dernière, elle peine du matin au soir sans une minute d'interruption, elle fait toutes les besognes même les plus rebutantes, et, après les avoir faites, quand elle aurait le droit de se reposer, il lui faut préparer les repas et soigner les enfants. C'est une véritable bête de somme. Quant à mon père, c'est un forçat du travail qui ne se repose ni jour ni nuit, qui ne connaît ni dimanches ni fêtes, qui n'a pas d'autre distraction, d'autre amusement que de faire triomphalement, les mains dans ses poches, le tour de ses prés et de ses champs pour voir si tout pousse et si rien ne souffre.

Il y a du vrai dans ce que vous dites, mon cher ami; mais, si vous vouliez aller au fond des choses au lieu de vous contenter de l'apparence, vous feriez de vous-même une réflexion qui suffirait à vous ouvrir les yeux sur l'injustice de votre jugement. Si le travail de la terre était si répugnant et si tuant, si la vie à la campagne était un martyre perpétuel, comment se fait-il donc que votre père, que votre mère s'y résignent si allégrement? Comment expliquez-vous qu'aucune plainte ne sorte de leur bouche et qu'ils veuillent vous condamner au même supplice qu'eux? Et vous-même, comment se fait-il qu'avant d'aller au régiment, vous étiez content de votre sort? Vous ne vous plaigniez pas alors de la dureté de la vie des champs, vous travailliez à côté de votre père et vous aviez le coeur content.

Pourquoi cela? Je vais vous le dire: parce que ce travail si dur, si rude, et que vous jugez aujourd'hui avec vos yeux prévenus de jeune citadin, est, quoi que vous en disiez, le plus intéressant, le plus agréable, le plus passionnant qui existe au monde, tellement passionnant que celui qui s'y livre oublie sa peine et sa fatigue pour ne plus sentir que les jouissances intimes qu'il lui procure. Dans la culture de la terre, pas un jour ne ressemble à l'autre et le travail est d'une variété infinie qui en fait le charme; la succession des saisons modifie sans cesse l'horizon de l'agriculteur ébloui par les changements à vue de ce grand et admirable panorama qu'est la nature. L'esprit n'est pas moins satisfait que les yeux: quel beau déploiement pour l'intelligence, quel vaste champ pour la curiosité et l'imagination que la surveillance de ce vaste laboratoire de la terre où s'élabore la richesse des récoltes, que l'incessante recherche des procédés de culture perfectionnés qui doivent en faire sortir le maximum de rendement!

Malheureusement beaucoup d'agriculteurs ne se rendent pas compte de tout cela et n'apprécient bien souvent le charme caché de leur profession que lorsqu'ils la quittent et qu'ils peuvent faire des comparaisons. C'est ce qui vous arrivera, n'en doutez pas, si vous poursuivez votre idée et si vous quittez la terre pour vous enfermer dans une usine, un bureau ou une boutique. C'est là que les journées vous paraîtront longues et le travail insipide; quand il vous faudra chaque jour de l'année faire la même besogne fastidieuse, courbé sur un métier ou accroupi à un bureau, semblable à un prisonnier qui ne voit la lumière qu'au travers des barreaux de sa prison, vous comprendrez alors, mais trop tard, la différence qu'il y a entre le travail libre et au grand air et la réclusion forcée. N'est-ce donc rien que d'être son maître, de travailler quand on veut, si on le veut et à l'heure qu'on a choisie?



N'oubliez pas d'ailleurs que, si l'agriculteur est condamné par sa profession à des excès de travail exceptionnels, il jouit aussi de repos exceptionnels et prolongés; la bienfaisante nature, qui exige tant de sa vaillance, lui a aussi ménagé de larges loisirs qui lui permettent de se détendre et de refaire ses forces. Sans parler du long sommeil de l'hiver, elle laisse à sa disposition les mauvais jours de tempête ou de pluie qui sont pour lui une halte dans la lutte.

❖ ❖ ❖

Je crois maintenant vous en avoir assez dit, mon cher ami, sinon pour vous convaincre, au moins pour vous permettre de réfléchir et de prendre un parti en connaissance de cause. J'ai tenu surtout à détruire dans votre esprit cette idée trop répandue que la vie de l'agriculteur est une vie de sacrifice continuel et sans compensations, une vie de labeur excessif, d'une monotonie insupportable, et qu'au contraire à la ville tout est plaisir et jouissances, et qu'on y a, avec moins de travail, une existence cent fois plus agréable.

Pour achever ma démonstration, je voudrais maintenant attirer votre attention sur un dernier point fort important et qui paraît vous échapper tout à fait. Vous ne paraissez pas vous douter de ce qui a été fait depuis vingt-cinq ans pour l'agriculteur et de ce qu'on fait pour lui tous les jours afin d'améliorer sa situation matérielle et d'agrémenter, d'embellir son séjour à la campagne. Les vieilles fermes d'autrefois, étroites et sombres, couvertes de chaume, ont fait place presque partout à des habitations spacieuses, confortables et même élégantes. Autour de l'habitation s'étalent des jardins soignés, avec des parterres coquets qui donnent à nos villages l'aspect de petites villes.

L'utile se mêle de plus en plus à l'agréable: faut-il vous rappeler toutes les lois votées, toutes les mesures prises pour améliorer et perfectionner sans cesse les conditions de la production agricole, faciliter la vente des produits du sol et leur assurer des prix largement rémunérateurs, syndicats, banques de Crédit mutuel, tarifs douaniers, enseignement technique, subventions de l'Etat, etc., etc.?

On a voulu faire plus et mieux encore: on a été au-devant de l'objection que vous me faites vous-même et qui, je le reconnais, serait une des plus graves, si elle était aussi fondée que vous le croyez: l'insécurité fondamentale qui soumet l'exploitation de la terre aux hasards de la nature dont personne n'est le maître et qu'aucune puissance humaine ne peut bien souvent conjurer. Il est certain que la gelée, la sécheresse, les inondations, les maladies du bétail et des plantes sont suspendues comme des fatalités inéluctables sur la tête de l'agriculteur le plus intelligent, le plus instruit, le plus prudent et le plus laborieux, comme sur celle de l'ignorant, du maladroit et du paresseux.

Mais la nature n'est pas si marâtre qu'on veut bien le dire, et les statistiques sont là pour établir qu'il s'opère une compensation entre les bonnes et les mauvaises années; qui est toute à l'avantage des bonnes; je n'en veux d'autre preuve que les dernières périodes de prospérité croissante que notre agriculture vient de traverser. Je reconnais cependant qu'il y a des années désastreuses qui sont absolument décourageantes pour nos agriculteurs et qu'il est juste de venir à leur secours.

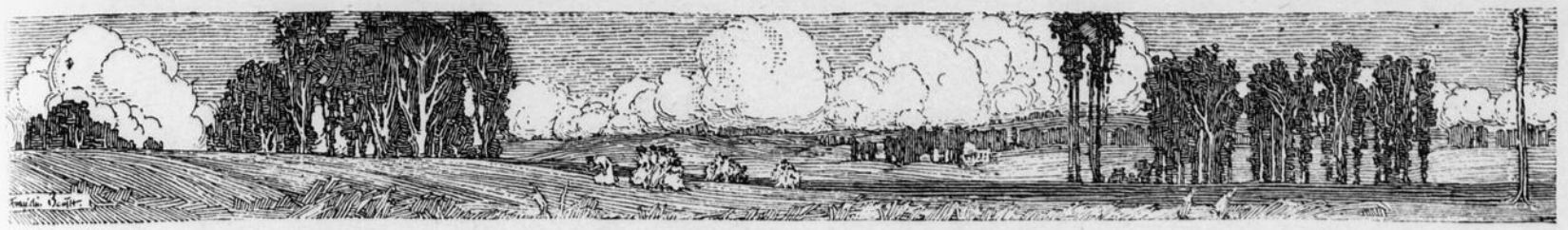
C'est aujourd'hui chose presque faite et l'assurance a opéré ce miracle : largement subventionnée par l'Etat, elle garantit contre les accidents le bétail, c'est-à-dire la plus grosse partie du capital agricole. Ce qu'elle fait pour le bétail, elle peut le faire pour les récoltes: l'assurance les garantit déjà contre la grêle, et le jour est proche, je n'en doute pas, où elle sera généralisée et étendue à toutes les calamités agricoles.

Vous le voyez, le progrès est considérable, la situation très rassurante et la marche en avant continue toujours. Chaque année apporte sa réforme; chaque années les pouvoirs publics témoignent du haut intérêt qu'ils portent à l'agriculture, en lui accordant de nouveaux avantages, en lui fournissant de nouveaux moyens de défense. Hier, c'était la loi Ribot qui étendait à la petite ferme la législation faite pour la maison ouvrière et qui assurait désormais à tout Français désireux de constituer un domaine rural les moyens de se procurer, au taux d'intérêt le plus bas, l'avance nécessaire pour cela. Cette excellente loi vient d'être complétée par une autre loi plus démocratique encore ; c'est la loi dite du homestead ou du bien de famille insaisissable, qui concède au propriétaire de ce petit domaine le privilège inappréciable de le mettre à l'abri des créanciers, formant ainsi une sorte de forteresse morale derrière laquelle la famille peut s'élever et grandir à l'abri des revers de fortune.

Sans doute, tout n'est pas fait et il reste encore de gros points noirs qui assombrissent le ciel de l'agriculture; mais ils se dissiperont d'eux-mêmes quand les agriculteurs, qui sont le nombre, auront fait triompher leurs dernières revendications devant les pouvoirs publics. L'avenir des travailleurs de la terre est donc tout à fait encourageant et bien fait pour attirer ceux qui, comme vous, hésitent sur le choix d'une carrière.

Et c'est ce moment que vous choisiriez pour donner le signal de la déroute et lâcher la proie pour l'ombre! Prenez garde, vous ne serez pas toujours jeune et vous comprendrez, trop tard, hélas! si vous cédez à votre fantaisie, le néant des beaux rêves sur lesquels vous aurez si légèrement embarqué votre vie. Un jour viendra où les plaisirs frelatés et d'un arrière-goût si amer que vous avez goûtés pendant votre passage au régiment, ces distractions et ces amusements dont vous croyez ne pas pouvoir vous passer ne vous diront plus rien et où vous en serez saturé jusqu'au dégoût. Quand vous en aurez touché le fond et senti le vide, vous vous demanderez alors avec désespoir comment vous avez pu échanger une vie tranquille et agréable, confortable et saine, contre une existence de fièvre continuelle, de privations de toute nature et de cruelles déceptions.

J. Méline,
Sénateur,
Ancien Président du Conseil des Ministres.



La vie rurale dans la littérature

Les chansons de labour.

Ce ne sont point des chansons galantes. Chansons de labour, chansons de labeur. Le long de la Loire, Emile Souvestre entendit maintes fois les laboureurs ARAUDER leurs attelages, c'est-à-dire les encourager par le chant que les boeufs semblent entendre. Le refrain était :

Hé!
Mon rougeaud,
Mon noiraud,
Allons, ferme, à l'housteau,
Vous aurez du r'nouveau.

En Bresse, on chante au labour, pour exciter les boeufs, des chansons dites "chansons de grand vent". On en cite une, entre autres, empreinte d'une morne rudesse:

Le pauvre laboureur,
Il est bien malheureux!
Du jour de sa naissance,
Il a bien du malheur ;
Qu'il pleuv', qu'il neig', qu'il grêle,
Qu'il fasse mauvais temps,
L'on voit toujours sans cesse
Le laboureur aux champs!

La plainte, si grave au début, se colore d'un peu de fantaisie :

Il est vêtu de toile
Comme un moulin à vent,
Il port' des arselettes :
C'est l'état d'son métier,
Pour empêcher la terre
D'entrer dans ses souliers.

Ses "arselettes", ce sont ses guêtres, comme le sens de la phrase l'indique suffisamment. Au dernier couplet, il hausse le ton, dit, avec une juste fierté :

Il n'y a roi ni prince,
Ni ducque ni seigneur,
Qui n' vive de la peine
Du pauvre laboureur.

Paul Arène a recueilli lui-même une chanson provençale du même genre.

"C'est, dit-il, la plainte du paysan, l'histoire ingénument contée de son éternelle quereile avec la terre. Et, certes, un paysan seul a pu, dans l'ennui des lents labourages, composer lentement, sur une musique large, triste et se prolongeant en échos, ces couplets d'un réalisme si poignant et si mélancolique."

Paul Arène a fait de cette chanson une traduction ferme et colorée. Le début en est grand et rappelle les bucoliques syracusaines, tant il reste de génie antique dans l'âme provençale:

Venez pour écouter — la chanson tant aimable — de ces pauvres bouviers — qui passent leur journée — aux champs, tout en labourant.

Puis, c'est avec la tranquille bonhomie d'un Hésiode rustique que le bon chanteur dit les travaux et les jours du laboureur :

Quand vient l'aube du jour, — que le bouvier s'éveille, — il se lève et prie Dieu ; — et puis, après, il mange — sa bouillie de pois: — c'en est la saison.

Aussitôt qu'il a mangé, — le bouvier dit à sa femme.....

Ce qu'il lui dit est d'un maître attentif et sage. Il lui dit: — Prépare-moi du blé pour les semailles. Quand viendra l'heure du goûter, apporte-moi le flacon. Puis, tu raccommoderas mes culottes. Je crois bien qu'avant-hier, labourant à la lisière, un buisson m'en a pris le fond.

Cette idée le conduit à considérer les misères du métier, et il s'écrie amèrement :

Oh! le mauvais labour — que celui de cette terre, — où, du matin au soir, — je ne trouve que misère! — Le sillon — de misère est plein.

Sans doute, la vie de la terre est une dure vie. Et les plaintes du bouvier provençal, comme celles du laboureur berrichon, doivent nous toucher. Mais ne méconnaissons pas qu'il s'y mêle de la joie, du contentement et de l'orgueil. Avec quelle fierté le bouvier de Paul Arène ne dit-il pas :

"La charrue est composée de trente et une pièces. Celui qui l'a inventée devait avoir de l'adresse. Ce devait être un monsieur".

On a peint sous des couleurs trop noires la vie de nos aïeux rustiques. Ils prenaient de la peine, et, parfois, enduraient de grands maux; mais ils ne vivaient pas comme des brutes. N'assombrissons pas à plaisir nos antiquités nationales. De tout temps, la France fut douce à ses enfants; le paysan de l'ancien régime avait ses joies : il chantait.

ANATOLE FRANCE,

de l'Académie française.

Le paysan de France

On a fait, du paysan, beaucoup de portraits non ressemblants, et cela ne date pas d'hier. On a exagéré ses défauts, car il en a. Je voudrais essayer de montrer, non pas le modèle purement idéal de cette grande famille française, mais le type supérieur qui a été réalisé dans de nombreuses provinces. Et je connais encore, Dieu merci, des hommes qui ressemblent à celui que je vais peindre. Je ne considérerai que le laboureur des terres fortes, celui qui tenait la charrue, faisait ses semailles et récoltait son froment.

Il avait une vie rude, toute de vigilance et de lutte contre l'innombrable ennemi de son bien; il en gémissait et l'aimait tout ensemble, et, s'il s'enrichissait, il voulait rester pauvre de maison et pauvre de vêtement, pour augmenter seulement le nombre de ses boeufs ou celui de ses champs. Il avait l'esprit lent, mais tout à fait solide, judicieux, hardi dans la riposte, et instruit dans les deux choses nécessaires: les éternelles et celles de son état. Il n'était point servile, parce qu'il avait une conscience; mais il avait le respect de la hiérarchie, étant prince lui-même dans sa famille et dans sa ferme. Vis-à-vis de celui qu'il appelait souvent "notre maître", son indépendance était grande, il savait la montrer, mais entre eux l'amitié n'était pas rare. S'il acceptait un menu cadeau, il remerciait, la semaine suivante, avec une couple de poulets, une motte de beurre ou une oie grasse. Il ne changeait guère de ferme et demeurait sur le même sol, entre les mêmes haies, devant le même horizon. J'ai entendu un de ces anciens faire cette réponse. Quelqu'un lui disait:

—Eh! maître Thibault, vous devriez envoyer un échantillon de vos terres au laboratoire, pour les faire analyser.

—Il n'y a pas besoin, monsieur, elles parlent toutes seules.

Pour lui, en effet, elles parlaient; il les comprenait; il avait même, obscurément et certainement, une idée de la beauté de la campagne. Surtout, le paysan avait l'intelligence traditionnelle de la foi. C'est de son sang, mille fois baptisé, que sont sortis et que sortent encore les prêtres de nos paroisses, et nos religieuses, qui ne sont autre chose que la glorification du paysan par Dieu lui-même. Cet homme mourait en paix, laissant à quelqu'un de ses fils le plus beau des métiers, celui qui dépend le moins des hommes, le soin et l'amour de la terre que le feu ne dévore pas, de la terre qui n'a pas de grèves, et où il y a plus de sujets de pensées que les livres n'en ont dits depuis le commencement du monde. Ce paysan-là, je le répète, je l'ai connu, je le connais. Et, récemment, écrivant sur l'album d'un Canadien-français, je traçais ces lignes :

"Frères canadiens, nés du sang des provinces que je connais bien, Anjou, Maine, Vendée, Normandie, Bretagne ou Poitou, restez dignes de cette bonne maison d'où vous sortez, la famille paysanne ancienne, la plus solide, la plus tendre, la plus laborieuse, la plus heureuse, parce qu'elle était chrétienne dans les moelles. Développez-vous dans le sens de vos origines. Et, si vous doutiez de votre noblesse, venez voir ce qui nous en reste, dans les campagnes demeurées fidèles à la foi: c'est plus beau que tous les musées de l'Europe.

RENE BAZIN,

de l'Académie française.

Pour elle

Elle, c'est la vieille, la chère et bonne aïeule, la tant aimée, la plus aimée, la vieille immortellement adolescente, comme celle de la chanson.

Car, chaque renouveau les lui rend, à elle, ses quinze ans ressuscités, et aussi frais que l'année précédente, en aussi belle humeur de verdir, de fleurir, de s'épanouir.

Elle, c'est l'aïeule toute blanche, dont les sourires d'avril refont une vierge toute rose, prête à se changer une fois de plus, sous les baisers de juin, en l'épouse adorable aux flancs féconds et aux seins gonflés.

Elle, c'est la Cybèle-Phoenix, c'est la grand'mère qui ainsi n'en finit jamais de revenir une jeune mère.

Elle, c'est l'éternelle génératrice et l'éternelle nourrice, et c'est l'éternelle maman.

Elle, c'est la Terre.

Mais il ne faut pas oublier que, si elle travaille avec tant de générosité pour nous, elle exige impérieusement, en retour, toute notre tendresse assidue à travailler pour elle.

Que nous y manquions, et aussitôt, jalouse, elle nous manque: Sa force, sa sève, son amour elle continue à les prodiguer, mais pour d'autres que pour nous et ainsi, en quelque sorte, contre nous.

On dirait alors qu'elle se plait à punir notre négligence comme une ingratitude.

Les frondaisons des bois mués en forêts vierges, les trésors des moissons étouffés sous de folles herbes pullulantes, les grasses prairies dévorées par le chiendent, les empouilles tournant en friche toutes hérissées de ronces, telles sont les marques de sa colère. Et plus elle est fertile, plus cette fertilité se manifeste à notre détriment par sa malfaisance luxuriante.

La terre abandonnée cesse de nous être une mère pour nous devenir la pire des marâtres. Et même si nous ne sommes point coupables de cet abandon il n'importe;

Comme elle l'ignore, elle n'en ressent que l'effet, et agit en conséquence.

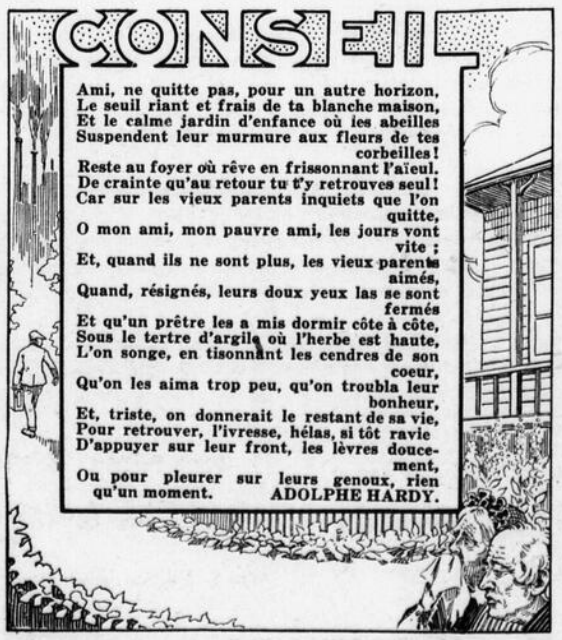
Et nous voilà châtiés, fussions-nous innocents, de n'avoir pas travaillé pour elle puisque nous le devions. Inutile de discuter. Dura lex sed lex.

Conclusion: travaillons donc coûte que coûte pour elle!

Le retour à la terre, l'arrêt de l'exode vers les cités manqueuses d'ouvriers, qui en donnera le signal d'une voix assez forte, assez autorisée ou assez tendre? Quel Virgile chantera ces nouvelles Géorgiques paraphrasant la formule de Sully, relative aux labourages et aux pâturages qui sont les deux mamelles de la France?

JEAN RICHEPIN,

de l'Académie française.



La Plaine

Rien de plus simple que la plaine de Courrières.

Unie comme un lac tranquille, elle soulève, néanmoins, quelques ondulations, insensibles d'abord et, là-bas, un peu plus accentuées vers les collines qui, à trois ou quatre lieues, ferment l'horizon de leur ligne légère.

Par les jours chauds, dans le profond silence, le long des sentiers, ce sont des frôlements soyeux de seigle et de blés, des frémissements touffus, mouches errantes, cri-cri de sauterelles et, parfois, des murmures de ramiers, des refrains d'alouettes, des rappels de perdrix et cette seule note trois fois répétée en coup de marteau, ce chant des cailles qui vous arrive mystérieusement on ne sait d'où.

Pendant la moisson, cette plaine est émouvante et superbe.

Nulle part je ne me sens plus pénétré d'amour pour la terre nourricière, pour le soleil, le grand fécondateur, nulle part plus gravement, plus magnifiquement splendide, ni entouré d'une atmosphère aux teintes plus délicieusement irisées ; et (en ce moment où l'on jette le ridicule sur les choses autrefois les plus vénérées) j'ajouterai que nulle part je ne me sens plus reconnaissant pour la divine Providence! Et l'on voit s'aligner les javelles, s'élever les monts de blé, s'édifier les carrefours des meules; aller et venir les chars balançant leurs dômes d'épis et, le soir, s'acheminer, regagnant le foyer, tous ces moissonneurs au hâle puissant, tandis que le sol referme insensiblement ses rayons vermeils et, tout rouge, tombe et s'endort dans la pourpre du crépuscule.

JULES BRETON.

Le travail de la terre

Le travail de la terre est resté le plus beau et le plus sacré, celui qui fatigue le mieux le corps et contente le plus l'âme. L'ouvrier, dans une usine, ne peut pas, le plus souvent, s'intéresser à ce qu'il fait; c'est une besogne trop particulière, trop divisée, trop incomplète. L'ancien artisan patient, qui faisait à lui seul un objet tout entier, était moins loin de la nature; l'ébéniste savait comment se comportent les différents bois, ce qu'aime l'orme, ce qui plaît au chêne ou au poirier, et derrière les planches sèches qu'il travaillait, il y avait toute la vie des forêts. L'ouvrier d'aujourd'hui ne peut aimer sa besogne, parce que son travail fragmentaire ne l'attache à rien. Il remplace une machine en attendant qu'une machine le remplace. Le paysan, au contraire, se trouve mis par son labeur en rapport avec toutes les forces du monde. On ne peut faire croître une plante et conduire un fruit à maturité sans avoir besoin de toutes les puissances naturelles et, s'il est permis de parler ainsi, sans rencontrer tous les dieux. Et c'est autre chose aussi, à l'heure du travail terminé, de revenir dans un faubourg fétide, qui a cette désolation des endroits sans arbres, parmi des relents écoeurants, sous un ciel poussiéreux qui cache les douceurs du crépuscule, ou de retourner à la ferme, la veste bravement jetée sur l'épaule, avec le soleil couchant derrière soi et l'étoile du soir au-dessus du front."

ABEL BONNARD.

L'ennui au village

J'ai connu, dans ma jeunesse, un vieux paysan qui avait vu le XVIIIe siècle à son déclin.

Je me souviens qu'il me disait toujours que les temps étaient devenus durs et que la vie était plus facile pour les petits au bon vieux temps.

Il me faisait en effet, le tableau d'une existence plus simple, mais beaucoup moins rude et beaucoup moins terre à terre.

Alors les fêtes religieuses et les fêtes populaires ne faisaient qu'un et comme elles étaient très nombreuses, on peut dire que deux jours par semaine le villageois pouvait se reposer de son pénible travail et laisser son âme se dilater au spectacle des pompes religieuses et des joies familiales.

Alors, aller à l'église pour de belles et longues cérémonies était un plaisir, c'était un plaisir de suivre les processions, de glorifier les saints et chaque localité avait une manière particulière, originale et traditionnelle de célébrer les grands jours de liesse.

Le village, on ne le quittait presque jamais, il était tout l'horizon de ses habitants. C'était donc avec une grande liberté d'esprit et de tout coeur que ces derniers, rarement troublés par les événements du dehors, pouvaient s'adonner à des plaisirs qui leur paraissaient incomparables.

Je comprends bien pourquoi le paysan était plus joyeux ; il n'était pas distrait comme c'est le cas aujourd'hui, par le journal qui lui arrive et qui lui parle du monde entier, sauf de l'endroit où il vit; il n'avait pas toujours un oeil du côté de la ville voisine, où il peut aller sans cesse avec sa bicyclette ou par le train et le tramway.

Son village était tout pour lui, il est devenu souvent maintenant comme une prison dont il cherche à s'évader.

On se fait donc une très fausse idée des villages d'autrefois en se les représentant, d'après Voltaire, en lieux irrémédiablement voués à la servitude et à la misère, alors que souvent on y jouissait, au contraire, d'une aisance qui frisait le luxe. On aimait à s'y entourer de jolies choses qu'on se plaisait à fabriquer, on s'y amusait de grand coeur et avec plus de goût qu'aujourd'hui, on y était moins matérialiste et par suite d'une stabilité générale, on y jouissait d'une plus grande sécurité pour l'avenir et cette sécurité était, dans une quantité de directions, un encouragement.

On se plaint que les populations villageoises ne soient plus vivantes et joyeuses comme aux jours anciens, et je vois la raison de cette situation déplorable qui provoque le déracinement, dans le fait qu'on enlève peu à peu aux campagnes ce qui faisait leur attirance et leur charme, qu'on a supprimé au paysan ses coutumes et ses fêtes traditionnelles, les costumes qu'il était orgueilleux de porter, pour remplacer tout cela par une caricature des plaisirs urbains, de la plus basse espèce!

Je n'ai pas à insister davantage ici sur la part que l'affaiblissement du sentiment religieux a également à jouer dans l'état de choses actuel. L'Eglise, avec ses fêtes, ses processions, ses réjouissances liturgiques, ses cérémonies qui s'unissaient à toutes les saisons; ses prières qui montaient pour tous les besoins, était une grande dispensatrice de ferveur, d'enthousiasme et de contentement, de ce contentement intime et profond, que ne remplaceront pas ceux qui imaginent réjouir le village en le comprenant dans les tournées des bateleurs et des chanteurs de cafés-concerts.

GEORGES DE MONTENACH.



Vendez ces Chevaux, c'est le moment!

VENDEZ-LES et économisez leur nourriture — débarrassez-vous des menus travaux de la ferme — économisez le temps passé à leur donner l'exercice indispensable en vue de les mettre en forme pour les travaux du printemps.

Remplacez-les par un Cletrac. Achetez-le aujourd'hui — assurez-vous de la livraison — employez-le à toute espèce de travaux et habituez-vous à vous en servir. Vous et votre Cletrac lorsque vous vous connaîtrez à fond, vous serez plus en état d'accomplir une somme d'ouvrage rapide et continue. Appliquez le temps consacré aux menus travaux de la ferme à apprendre le moyen d'obtenir 100% de services de votre tracteur, et ajoutez cela au profit que vous réaliserez de l'économie du fourrage.

Le prix de six bons chevaux paiera plus que le prix d'achat du Cletrac et le Cletrac fera le travail de six chevaux choisis dans votre voisinage. Il ne requiert pas une nourriture qui coûte cher, ni une écurie chaude, lorsqu'il ne travaille pas, et lorsqu'arrive le temps de la presse, au printemps, vous trouverez le Cletrac prêt à travailler toute la journée chaque jour, aussi bien que la nuit, quand c'est nécessaire. Il ne contracte pas de maladie et n'est jamais fatigué.

Le Cletrac vous épargnera de l'argent toute l'année. Ce n'est pas un tracteur qui se dérobe devant un ouvrage ingrat et qui vous oblige ainsi à entretenir un grand nombre de chevaux.

Dans tous les coins et dans les endroits difficiles, aussi bien que pour l'ouvrage en plein champ, il est prêt à fournir toute la traction voulue. Ses voies longues et larges et son poids réduit escaladent les élévations de terrain, avec du pouvoir en réserve. Il brûle du pétrole (Kerosene) ou des huiles lourdes. Pour obtenir les meilleurs résultats du labourage, accrochez une charrue à Tracteur Oliver à votre Cletrac, au printemps prochain. Vous pouvez acheter les deux ensemble. Le Cletrac et le Oliver forment la meilleure combinaison de labourage que vous puissiez trouver.

La charrue à Tracteur Oliver est de durée jusque dans ses moindres parties. Chacune des charrues Oliver, comme construction, réalise le type de qualité supérieure qui depuis au-delà de cinquante ans caractérise les Machines Agricoles Oliver. Elle est pourvue de socs spécialement adaptés aux besoins du Canada.

BANQUIERS: ***La Banque Nationale,*** **qui est si bien connue dans toute la Province, pour l'intérêt et la sollicitude qu'elle apporte au bien-être de la classe agricole, en vertu d'un plan dûment approuvé de paiements différés, escomptera à n'importe laquelle de ses 272 succursales et agences, les billets de n'importe quels cultivateurs ou fermiers responsables, donnés en paiement de leur matériel de traction.**

Nous fournirons avec plaisir de la littérature et des informations complètes relativement au Tracteur Cletrac, modèle-Tank, et à la Charrue à Tracteur Oliver.

Pour Prix et Conditions de Vente écrire au

DEPARTEMENT DE L'AGRICULTURE
QUEBEC, P. Q.

Pour Services ou Pièces de Rechange écrire à

TRACTOR & IMPLEMENT COMPANY,
LIMITED
604-5 Edifice Drummond - MONTREAL



Nos amis les oiseaux

(Ceux que l'on voit en hiver)

LA SITELLE DU CANADA

La Sitelle est un véritable petit acrobate. Elle court sur les branches et le tronc des arbres aussi bien la tête en haut qu'en bas, à reculons, en spirales, tout cela pour mieux découvrir les insectes cachés sous les écorces.

Ce petit oiseau est brun-roux endessous et bleu cendré sur le dos avec le dessus et les côtés de la tête noirs et une petite bande blanche au-dessus des yeux. Son bec est court et pointu, bien fait pour déloger les insectes de leurs retraites.

La nourriture principale de la Sitelle se compose d'oeufs d'insectes, de larves, de toutes espèces de vermines, et, parfois, de graines de conifères : pins, épinettes, sapins, etc. En hiver, on peut l'attirer dans les vergers en attachant aux branches des arbres de petits morceaux de suif de boeuf. Elle sera souvent accompagnée de la Mésange dont nous avons déjà parlé. La Sitelle ne fait que du bien et mérite qu'on la protège.

Cette espèce nidifie dans un tronc d'arbre mort, à une hauteur de cinq à soixante pieds du sol. Elle pratique elle-même la cavité qui doit recevoir son nid. Elle en barbouille l'entrée de gomme de sapin—on ne sait pas pour quelle raison. Ses oeufs, au nombre de cinq à six, sont blancs, tachetés de brun.

LE ROITELET HUPPE

Le Roitelet huppé ne mesure que quatre pouces environ. Il n'y a qu'une espèce plus petite et c'est l'oiseau-mouche. Sa petitesse ne l'empêche pas cependant d'être très utile, surtout aux forestiers, se nourrissant presque exclusivement d'oeufs et de larves d'insectes qui attaquent les arbres: scolytes, kermès, pucerons, pyrales, etc. Il fréquente surtout les forêts de conifères.

Le Roitelet peut être vu en n'importe quel temps de l'année partout dans la province au sud de l'Ungava. Ils se tiennent par petites bandes et voltigent doucement, dans la forêt, d'un arbre à l'autre, visitant les branches, les rameaux et les feuilles et dévorant des insectes. Dans le cours du mois de juin, la femelle du Roitelet construit son nid de mousse et d'écorce fibreuse qu'elle suspend à l'intersection de quelques branches, presque dans la cime des arbres, des conifères surtout. Ses oeufs au nombre de huit à dix, sont blancs avec des taches brunes.

Le Roitelet est verdâtre sur le dos, blanchâtre sur le ventre et porte sur la tête une couronne d'un beau rouge orangé, bordée de noir.

LE PIC CHEVELU

C'est un autre ami du forestier. Il ressemble beaucoup au Pic minule du nord que nous avons déjà étudié. Sa tête est noire avec quatre bandes blanches, son dos est noir aussi avec une ligne blanche au milieu et ses parties inférieures sont toutes blanches. Chez le mâle, une bande d'un rouge écarlate traverse l'occiput. On différentie cette espèce du Pic minule du nord par les plumes latérales de la queue: blanches chez le Pic chevelu et rayées de noir chez le Pic minule. Il y a aussi une différence dans la grosseur: le pic chevelu mesure dix pouces de longueur et l'autre n'en mesure que huit.

Le Pic chevelu se perche sur le tronc aussi bien que sur les branches des arbres et obtient sa nourriture—larves de toutes sortes—en faisant usage de son bec puissant qu'il enfonce dans les écorces en frappant dessus avec sa tête. Il niche dans un tronc d'arbre creux. Ses oeufs sont blancs et au nombre de trois à quatre.

La nourriture de ce pique-bois se compose surtout d'insectes que l'oiseau picote sur le tronc et les branches des arbres. Comme il est plus gros, par conséquent plus fort que le Pic minule, il enfonce son bec plus profondément dans le bois, à la recherche toujours de vers rongeurs ou d'autres insectes nuisibles aux forêts. Il a droit à notre protection.

L'OISEAU BLANC

L'oiseau blanc, connu encore sous le nom **d'oiseau de neige,** est commun dans la province en automne et au printemps, particulièrement à cette dernière saison. Ce petit oiseau semble se réjouir au milieu des plus grands froids. Il chante dans la **poudrerie** comme les autres oiseaux, en été, parmi les fleurs.

En été, l'oiseau blanc émigre vers le nord, plus loin même que l'Ungava, pour élever sa famille. Son nid, fait de mousse et d'herbes, est placé sur le sol. Sa ponte est de cinq à six oeufs d'un blanc verdâtre, maculés de brun.

C'est le seul de nos oiseaux presque entièrement blanc. En hiver, son dos est brunâtre strié de noir, ses ailes et sa queue noires et blanches et ses parties inférieures blanches avec quelques bandes de rouille sur les côtés. En été, les taches brunes et rouillées disparaissent et l'oiseau n'est plus revêtu que de blanc et de noir. Il appartient à la famille des Pinsons.

L'oiseau blanc n'est nuisible en rien. Non seulement il égaye la nature à une époque où les petits chantres se font rares, mais il débarrasse nos champs d'une foule de mauvaises herbes dont il dévore les graines. "J'ai vu un oiseau blanc, écrit le professeur Beal, si gonflé de graines, qu'on pouvait les voir en regardant dans le bec de l'oiseau". En été, il coopère avec ses compagnons du nord dans la destruction des insectes.

Les services rendus à l'agriculteur par l'oiseau blanc devraient nous arrêter dans le massacre que nous en faisons souvent pour le simple plaisir de flatter le palais des gourmets.

LE HARFANG

Le harfang, mieux connu sous le nom de **hibou blanc,** est commun dans

Mme. la fermière dit----

"Montrez moi les vaches"



Le plus dur travail de la ferme devient un jeu avec une Hinman !

Si jamais une dépense sur la ferme est considérée nécessaire, c'est bien l'achat d'une trayeuse Hinman.

15000 cultivateurs-laitiers au Canada — gros et petits — vous diront que c'est la seule qu'il faut acheter.

Les inventeurs Hinman étaient des laitiers pratiques. Ils ont produit une machine merveilleusement simple qui fait un travail simplement merveilleux.

Permettez-nous de vous envoyer par malle la brochurette illustrée qui vous donne des faits que vous devez connaître.

4

HINMAN
CANADA'S STANDARD MILKER
H.E. BAILEY & SON, MFRS., GALT, ONT.

Faites disparaître toute friction sur votre ferme



L'efficacité sur votre ferme dépend grandement de la réduction de toute friction. Chaque opération doit se faire doucement.
Pour les moteurs c'est surtout important.

HUILE A MOTEUR EN-AR-CO

fait disparaître la moindre friction de votre tracteur, automobile, camion, engin stationnaire ou autre. Elle assure en plus le maximum de force et la plus longue durée pour ces machines dispendieuses.

L'efficacité engendre l'efficacité

parce que l'efficacité est le nerf de la production En-ar-co et assure l'efficacité de vos moteurs.
Produite par une vaporisation scientifique, la condensation et les procédés de raffinage du pétrole brut choisi, c'est une huile pure, non carbonisée. Elle forme une couche douce qui résistera à toute pression et ne formera pas de résidu dur. Pour plus d'efficacité, essayez-les sur votre ferme:

Gazoline White Rose
Désignée pour mettre plus de pouvoir à votre moteur.

Huile à éclairage National
Donne plus de force à vos tracteurs, une lumière plus brillante aux lampes, une chaleur plus constante aux poêles, chaufferettes, éleveuses et incubateurs.

Graisse à moteur En-ar-co
Une graisse à plus haute efficacité pour godets à compression, transmissions et "différentiels".

Graisse à essieu Black Beauty
Pour faire rouler plus doucement les essieux de wagons et les faire durer plus longtemps.

Commandez les produits En-ar-co chez votre marchand local. S'il ne les tient pas, écrivez-nous et nous verrons à vous les fournir promptement.

Faites venir le jeu d'Auto gratis.
Un jeu fascinateur dans lequel des autos concourrent pour une course "cross-country". Envoyé gratis à tout propriétaire d'auto, de tracteur, de bateau à moteur ou engin qui remplira le coupon ci-joint et nous l'enverra.

CANADIAN OIL COMPANIES
Limited,
Bureaux-Succursales dans 35 villes.
Bureau général,
Toronto, - - Ontario

CANADIAN OIL COMPANIES LIMITED,
1413 Bâtisse Excelsior Life
Toronto, Ontario.

Veuillez m'envoyer le jeu d'auto En-ar-co, gratis. Ci-inclus timbre de trois sous pour frais de malle. Donnez aussi l'endroit d'expédition le plus près et les prix des articles marqués.
J'emploie...gals. de gazoline par année.
J'emploie...gals. d'huile à moteur par année.
J'emploie...gals. de kerosène par année.
J'emploie...gals. d'huile à tracteur par année.
J'emploie...lbs. de graisse à moteur par année.
J'emploie...lbs. de graisse à essieu par année.
Nom .....
Bureau de poste .....
Comté..... Province .....
Je possède.....marque d'auto, tracteur ou bateau à moteur.)
(Soyez sur de donner les marques d'auto, tracteur ou bateau à moteur ou le jeu ne vous sera pas envoyé).
J'emploie actuellement l'huile à moteur....
J'en aurai besoin d'une plus grande quantité vers.....et vous pouvez me donner les prix pour.....gallons d'huile à moteur En-ar-co.

le nord de la province et se montre assez souvent dans nos parages. C'est un grand hibou de deux pieds de hauteur, blanc, poivré de noir, avec des yeux jaunes. Il niche à terre dans les régions désolées du nord.

Le hibou blanc se nourrit surtout de petits mammifères: souris, rats, mulôts, etc. Il lui arrive de temps à autre d'écarteler des canards sauvages et même des petits oiseaux. Il ne se gêne pas non plus de visiter parfois la basse-cour. Quand il porte son audace jusque là, il tombe souvent victime du plomb meurtrier. Le chasseur, dans ce dernier cas, est excusable. Il ne l'est pas, quand l'oiseau élit son domicile ailleurs qu'aux environs du poulailler. On doit alors le laisser libre de détruire les petits rongeurs.

Firmin Létourneau

Les trayeuses mécaniques

L'apparition, il y a une vingtaine d'années, d'une "moissonneuse-lieuse" (comme on l'appelait alors chez nous) fut, dans ma paroisse natale, tout un événement. De nombreux curieux épiaient le travail et je me souviens encore comme si cela datait d'hier, des réflexions que mes jeunes oreilles entendaient de partout: "Ca laisse une gerbe—"Bon! regarde, elle commence à traîner des épis"—"Ca va être brisé dans deux saisons"—"Et les chevaux qui vont trainer ça ?, il y a en a plusieurs qui ne sont pas encore venus au monde ! disait un sceptique, etc, etc.

Ce qui n'empêche pas la lieuse d'être en honneur partout sur le continent.

Dans un autre ordre de travail agricole, est-ce que le tracteur mécanique remplacera les moteurs animés ? Actuellement cette machine rend de grands services dans les grandes exploitations: les petits propriétaires n'y trouvent pas de bénéfices, et c'est l'unique raison pour eux d'attendre l'amélioration de plus en plus probable de cette catégorie d'instruments.

Il est à remarquer que les tracteurs nouvellement mis sur le marché demandent beaucoup moins d'énergie mécanique pour effectuer leur propre transport, laissant ainsi une plus grande somme de force utilisable à la vraie traction. En somme, on peut avoir confiance dans cette machine qui rendra, probablement dans un temps pas très reculé, de grands services aux agriculteurs..... Il serait imprudent de se prononcer sur l'élimination des chevaux dans les moyennes et petites exploitations, car ils y sont encore indispensables.

La trayeuse mécanique (nous avons pris du temps à y venir) aura-t-elle le même avenir que les lieuses et les tracteurs mécaniques ? Aujourd'hui, seuls les troupeaux considérables permettent son usage avec économie. La raison est celle-ci: l'installation première est déjà d'un coût très élevé pour un petit troupeau, parce qu'elle comporte toujours l'achat et l'établissement d'un moteur et d'une machine pneumatique. Le matériel accessoire, (conduites pour air comprimé ou raréfié, interrupteurs, bols trayeurs), n'augmentent souvent pas en raison directe du nombre de têtes de bétail sur lesquelles on opèrera. D'où il suit qu'une petite installation pour la traite mécanique des vaches est bien plus coûteuse, proportionnellement, dans une petite vacherie que dans une grande.

Et puis, il est plus facile de trouver un ou deux bons ouvriers que d'en trouver dix ou douze, deux fois par jour; les dommages subis par une mauvaise traite manuelle seront beaucoup plus appréciables dans un grand troupeau que dans les petites exploitations: le redressement des ouvriers est de même beaucoup plus onéreux, la surveillance plus difficile. L'avantage de cette machine nait des mauvaises conditions du travail, ce qui se voit surtout dans les grandes exploitations.

Le cultivateur qui garde 15 ou 20 vaches a ordinairement la main-d'oeuvre suffisante pour la culture qu'il doit faire pour nourrir son bétail. Et trois ou quatre trayeurs à la main sont facilement contrôlables dans leur façon de travailler; tandis que l'intérêt pour le patron a plus de chance de s'absenter de douze esprits que de deux ou trois.

La mamelle de la vache est une immense glande sécrétant du lait et du gras lorsqu'une influence assez grande l'y détermine.

Le sang y est porté partout par une canalisation infiniment ramifiée et parsemée de petits corps actifs les **"acini"** transformant au passage du liquide sanguin une partie de ses éléments en éléments divers formant le lait. Le gras est aussi extrait des matériaux apportés par le sang, par les glandes lymphatiques également disséminées dans l'organe. Il est remarquable que tous les éléments du lait changent de forme pendant leur fabrication dans la mamelle: v. g. la matière azotée, les matières grasses ou le glycogène du sang ne ressemblent pas du tout à la caséine, au gras ni au sucre de lait.

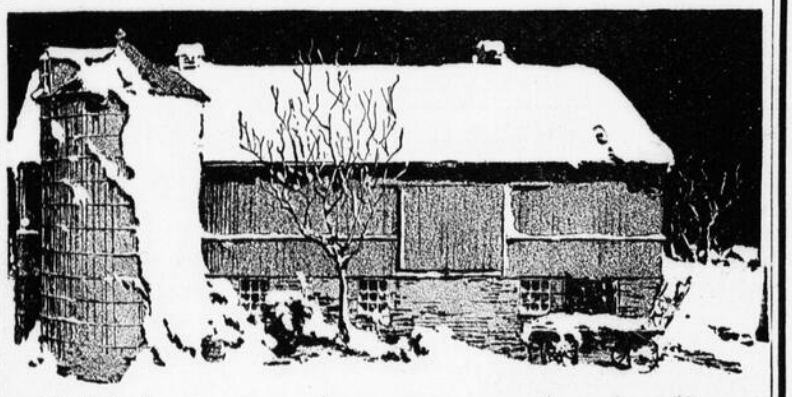
Ces derniers éléments, une fois élaborés, vont suivre une autre canalisation débouchant dans des fontaines donnant au voisinage des trayons: c'est de là que la succion du jeune animal ou la traite viendront les déloger.

Mais une quantité de lait se chiffrant à 50 livres ne peut certainement pas avoir sa place dans la mamelle: ce serait un encombrement extraordinaire pour la vache en train de se déplacer et les muscles du pis viendraient à se relâcher de plus en plus. C'est la Providence qui a voulu que, lorsqu'une certaine quantité de lait est élaborée, et que la pression de celui-ci dans la mamelle est égale à la pression du sang dans les artères, le travail des corps sécréteurs cesse pour le bien être de l'animal.

Il s'ensuit clairement de là que plus souvent nous viderons la mamelle, et plus il se formera de lait, la différence de pression permettant aux **acini** de reprendre leur action. Le gras se trouverait influencé, lui aussi par la fréquence des traites, et voici comment, à ce que l'on suppose: cette matière ayant un moindre poids spécifique que le lait, elle se tiendrait dans les régions supérieures de l'organe, et c'est la traite complète du lait qui permettrait son extraction entière.

Les expériences ont prouvé d'abord que plus on trayait souvent et plus on trayait à fond, puis la quantité de lait et la proportion de gras étaient fortes. Les explications que nous venons de donner furent trouvées ensuite.

Un autre facteur de production découvert par l'expérience est le massage de l'organe producteur de lait. Le jeune animal dans son mouvement de succion repousse toujours le trayon vers les régions supérieures de la ma-



Voici le temps où vous avez besoin d'un

SILO IDEAL A FOURRAGE VERT

Il fournit une ration succulente pendant les jours froids de l'hiver ce qui permet aux vaches de donner 25 p. c. plus de lait que si elles étaient nourries au fourrage sec. Et une ration à l'ensilage est beaucoup meilleur marché qu'une ration sèche.

Au prix présent et élevé du lait et du gras de beurre, aucun cultivateur devrait entreprendre une autre saison sans un silo. Bientôt les travaux pressants du printemps vous arriveront et la question d'avoir un silo peut de nouveau être mise de côté.

Décidez de votre silo aujourd'hui

Un Silo Idéal à fourrage vert donnera un meilleur ensilage que tout autre et durera plus longtemps. Des milliers de Canadiens en ont fait l'expérience à leur satisfaction.

Ecrivez au bureau le plus proche pour catalogue qui décrit le silo à fourrage vert Idéal et donne des informations de valeur sur l'ensilage.

THE DE LAVAL COMPANY, Ltd.

MONTREAL PETERBORO WINNIPEG VANCOUVER

50,000 Succursales et Agences Locales dans le monde entier



Comment garder le pain frais

VOTRE pain ne peut se conserver frais—même pour une journée — dans une boîte à pain moisie.

Une cuillerée à table de Gold Dust dans un gallon d'eau aidera à nettoyer vos boîtes à pain parce que Gold Dust dissout toute parcelle de graisse dans les coins et les fentes. Maintenant lavez les avec de l'eau chaude et aérez bien.

Avec cette simple recette de Gold Dust vous n'aurez aucun ennui avec vos boîtes à pain moisies.

Les ménagères soucieuses disent qu'il n'y a qu'un seul Gold Dust. Elles cherchent toujours les deux jumeaux Gold Dust sur les paquets.

THE N.K. FAIRBANK COMPANY
LIMITED, MONTREAL

FAIT AU CANADA

melle, ce qui nous fait croire que son instinct y découvre une plus grande distribution du liquide nourricier. On a observé ensuite que les massages directs ou indirects faisaient produire plus de lait.

La façon dont procède un jeune animal pour soutirer du lait du pis de sa mère est celle que nous devons suivre dans la pratique de la traite, (sauf qu'un veau, par exemple, ne sent pas le besoin de vider les mamelles de sa mère, et ne le fait pas). Et puis, au bout de six mois, se sentant en état de vivre indépendemment, il quitte tout à fait celle qui l'a protégé jusque là.

Mais les mouvements exécutés par le veau sont très importants, et que l'on fasse la traite à la main ou à la machine, il faut les suivre; 1o—Soubattement du quartier de la mamelle ayant pour but d'amener un fonctionnement plus intense de l'organe. 2o—Un mouvement de succion amenant le lait des fontaines vers l'extérieur. 3o—Un relâchement du trayon, permettant ainsi au sang d'affluer librement dans les canaux sanguins et d'y circuler.

La traite à la main, comme la succion d'un jeune animal, rencontre ces exigences, surtout la traite en diagonale.

La trayeuse mécanique actuelle fonctionne de même. Mais ce n'a pas toujours été ainsi. On négligeait de laisser, après un instant de succion mécanique, un repos au trayon: le résultat était que la mamelle s'inflammait par suite du manque de circulation du sang, circulation empêchée par le vide.

Les machines plus récentes ont obvié à cet inconvénient. Certaines établissent même une pression de l'extérieur vers l'intérieur du trayon, causant par là le relâchement nécessaire.

Mais ce double mouvement d'arpiration et de compession d'air dans deux conduits superposés et s'alternant, demandait une mécanique compliquée, coûteuse et difficile à nettoyer.

D'autres, sont plus simples et plus facilement nettoyables. Elles sont composées d'une seule partie, presque entièrement de métal, ce qui rend facile leur désinfection. L'opération du massage est produite par la cessation subite de la succion, au moyen d'un dispositif absolument automatique et ingénieux.

Il serait intéressant d'étudier en détail le fonctionnement de chacune de ces machines ou plutôt de ces types de machines; mais on comprendra que le cadre d'un article ne s'y prête pas.

Nous pourrions peut-être y revenir. Notons qu'il faut terminer la traite à la main.

L. G. Fortin

Gardons nos filles

Sous ce titre, nous avons prouvé, dans un article paru dans le numéro de novembre de ce journal, que les jeunes filles de la campagne, exilées, loin de leur famille, dans un centre populeux et étranger, ne sauraient être heureuses, car elles souffriraient de toutes façons de ce déracinement et de cet isolement, elles seraient profondément déçues et elles perdraient sans profit, comme sans retour, leurs illusions et leur jeunesse.

Disons aujourd'hui qu'elles doivent rester attachées au sol, ou y retourner, parce que la race et le pays ont besoin d'elles. Leur devoir est de contribuer à fonder de nouveaux foyers afin de donner à notre nationalité canadienne-française, menacée de toutes parts, un regain de vie, de force et d'expansion. Or, ce but est impossible ou, du moins, fort difficile à atteindre si elles vont se noyer et disparaître dans le grand tout qu'est une population de ville.

La plupart des jeunes filles qui laissent la maison pour le bureau, le magasin, la manufacture ou pour aller en service s'exposent, presque toujours, à renoncer en même temps au mariage.

J'ignore pourquoi, mais je constate qu'il y a, parmi ces diverses classes de travailleuses et d'employées, un *très grand nombre* de personnes qui ne sont plus jeunes et qui cependant, sont encore célibataires. Ici, on les appellerait tout bonnement des *vieilles filles* et presque toutes les femmes de leur âge ont déjà cinq ou six enfants. Loin de moi, certes, la pensée de les blâmer, de les railler ou de les critiquer. J'en connais d'admirables qui se consacrent sans regret au soin de parents malades, âgés ou infirmes, qui font vivre ou instruire leurs frères et soeurs, qui

Bestiaux Productifs et Sains

Il n'y a qu'une solution au problème de tenir vos animaux en santé et leur faire produire un certain rendement pendant les mois qu'ils sont à l'étable "Une ration scientifique, proportionnée".

LA CANADIAN PIONEER STOCK FOOD

Fournit une ration parfaitement proportionnée qui fait produire plus de lait aux vaches, possède de hautes qualités nutritives, augmente le poids à **un coût minime.**

La nourriture à porcs Canadian Pioneer
La nourriture à vaches Canadian Pioneer
La nourriture à chevaux Canadian Pioneer
La nourriture engraissante Canadian Pioneer

Canadian Feed Mfg. Co.
Fort William, - - - - - - Ontario

TORONTO
501 Board of Trade Bldg.

MONTREAL
Bâtisse St-Nicolas

SUSSEX, N. B.
Bureaux Maritimes

ROOF WITH METAL

Envoyez-nous les dimensions de votre toit à recouvrir et nous vous expédierons une proposition très intéressante.

"EMPIRE" CORRUGATED IRON
"EASTLAKE" STEEL SHINGLES
sont réputés
de qualité supérieure

35 ans de réputation pour leur eficacité authentique sont à l'honneur des produits " métalliques ". 35 ans d'expérience à satisfaire les besoins des cultivateurs à votre service.

Demandez aujourd'hui la brochurette E concernant la toiture

The METALLIC ROOFING CO. Limited
196 FABRICANTS
TORONTO et Winnipeg

USE "METALLIC"

se dévouent avec une inlassable générosité aux oeuvres de charité, de bienfaisance et d'apostolat. Elles rendent assurément par là leur vie utile, méritoire et féconde.

Mais toutes n'en sont pas là et il n'en reste pas moins vrai que leurs *chances d'établissement* demeurent problématiques, ce qui, pourtant, ne devrait pas être, car, à moins d'une vocation particulière, les filles, en général, ne sont pas destinées au célibat.

A la campagne, au contraire, celles qui ne se marient pas sont des exceptions. Remarquées de bonne heure par les braves jeunes gens d'alentour ou par ceux des *rangs* voisins, fréquentées durant quelques mois, parfois même durant quelques semaines seulement, parce que, dans nos paroisses, tout le monde se connaît et s'estime, nos jeunes filles atteignent rarement leur vingtième année avant d'être *promises*... Les fiançailles sont de courte durée. L'on s'aime et l'on s'épouse.... puis l'on continue de faire ce qu'ont fait les aïeux: L'on défriche, l'on cultive, l'on bâtit et la maison se peuple de têtes blondes ou de têtes brunes qui, à leur tour, feront oeuvre de vie et perpétueront la race en en développant les traits, les qualités et les vertus... Quoi de plus beau?... Quoi de plus grand?... Et, ajouterais-je, quoi de plus nécessaire, surtout après les vides que la guerre et l'épidémie ont causés parmi nous?

Partout, en ce moment, dans la province, se poursuit une active campagne en faveur de la colonisation ; partout, l'on prêche le retour à la terre, et l'on considère le rapatriement du citadin sur le sol comme une des graves nécessités sociales et économiques de l'heure présente. Et l'on a mille fois raison.

Mais, dans cette oeuvre de reconstruction, la coopération de la femme est certainement indispensable. Ainsi que l'écrivait avec tant d'à-propos, M. Napoléon Tellier, "sans le concours de la femme, le retour aux traditions — dont le retour à la terre serait la manifestation la plus sûre — est voué d'avance à un échec. Toutes les études, tous les appels, toutes les promesses des gouvernements, toutes les initiatives les plus généreuses n'y feront rien si, aux projets du futur colon, on ne peut rallier sa compagne, celle qui en possède le titre, comme celle qui doit bientôt le recevoir.

"Le solide gars, le fils de cultivateur qu'on vent transplanter sur des terres nouvelles, ne consentira jamais à s'enfoncer dans les profondeurs de la forêt si sa femme ou sa fiancée refusent de l'y suivre....

"De même, l'ouvrier des villes, fût-il enfin décidé à quitter l'usine, ou le fond de cale, ou la tranchée, théâtre de ses pénibles travaux dont le produit suffit à peine, ne suffit même pas à lui assurer le pain quotidien; fût-il prêt à troquer sa vie, parée de brillants oripeaux mais misérable dans le fond, pour la vie simple et pure des champs, qu'il hésiterait à faire face au refus obstiné d'une femme fascinée par le mirage de la ville, de ses plaisirs factices, de son luxe pernicieux et de tous ses mensonges.

"Comment pourrait-il retourner vers ce qu'il a abandonné ou se lancer vers des solitudes pleines de menaces pour un homme privé de réconfort, si, à ses côtés, s'élève une voix, une voix chère, pour le décourager?.... Comment tous les appels, toutes les démonstrations les plus solides pourraient-ils l'émouvoir si l'aimée se met en travers de ses plans?....

"Campagnarde ou citadine de fraîche date, toutes deux néanmoins sont peut-être de bonne foi et, trompées par la ville, elles persistent dans leur erreur, si personne ne cherche à les en faire sortir.

"Les éclairer, solliciter leur appui, leur en montrer l'importance, leur en prouver le bénéfice à tous les points de vue — pour leur santé morale et physique, pour la santé de leurs enfants, pour la santé de la race, pour la santé du pays — est donc une tâche qui s'impose. Qu'on l'accomplisse résolument, sans tarder. Avec leur coeur si ardemment patriotique, nos Canadiennes comprendront vite que ce sera leur bonheur, celui de tous, celui de la patrie entière....."

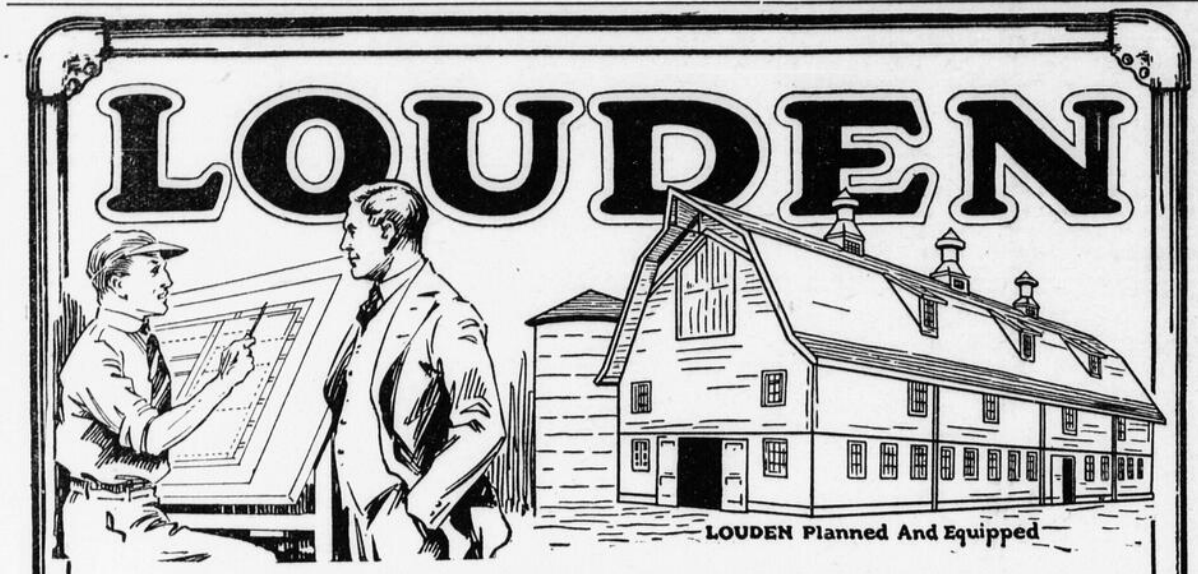
C'est pourquoi, désirant faire écho à ces nobles sentiments ainsi qu'à ces éloquentes paroles, je finirai comme j'ai commencé, en répétant: "Gardons *nos filles* — ou rappelons-les, si elles sont déjà parties — car le pays en a besoin.

Madeleine P.....

Coopération

La coopération se développe dans la province de Québec, si non à pas de géant, du moins sur des bases solides.

Les résultats obtenus par la Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec, par la Société Coopérative Agricole des Producteurs de Semences, par la Société Coopérative Agricole de la Vallée d'Yamaska,



Permettez aux architectes Louden de faire les plans de votre grange

NOTRE brochurette de plans de granges de 112 page est de toute valeur à tout cultivateur qui a à construire une nouvelle grange ou à en réparer une vieille. Soixante-quatorze des granges les plus modernes sur ce continent y sont illustrées, y compris les devis des planchers.

Cette brochurette n'est pas notre catalogue. La brochurette de plans de granges Louden a été préparée par des architectes, de véritables spécialistes en construction de granges et autres bâtisses de ferme et qui ont puisé leurs renseignements auprès de cultivateurs de différentes parties du pays. Naturellement dans un tel livre vous y trouverez nombre d'idées nouvelles et de grande valeur pour vous.

ELLE EMBRASSE TOUT

Cette brochurette traite de la valeur des différentes sortes de matériaux et des avantages des diverses méthodes de construction. Elle traite aussi de ventilation, d'égout, d'éclairage et compte un chapitre sur le malaxage et le posage du béton.

Ce livre vaut son pesant d'or à tout cultivateur qui a l'intention de construire ou de réparer.

GRATIS PAR MALLE

Nous ne vous demandons pas un sou pour cette brochurette. Remplissez simplement le coupon, découpez-le et envoyez-le-nous par la malle. Nous vous la retournerons par le premier courrier.

Envoyez-nous un croquis grossier de votre vieille grange, indiquant les fenêtres et les portes et mentionnez le nombre de chevaux et de vaches que vous voulez y établer et notre département d'architectes vous dira comment vous y prendre pour la réparer au plus bas prix possible tout en ayant une grange moderne complète. Indiquez sur votre plan le local de vos chevaux, l'allée, le puits et marquez le côté sud de la grange.

Nous vous enverrons gratis des conseils pour y faire vos planchers.

LA MAIN-D'OEUVRE, LE GROS ITEM

Si vous voulez construire ou réparer, ce livre vous dira comment faire pour épargner du travail. Et l'outillage de grange Louden vous épargnera aussi des pas et nombre d'heures d'ouvrage.

Vous serez fier de votre grange, munie de l'équipement moderne Louden et vos travaux seront diminués de moitié.

Dans une grange munie, équipée de l'outillage Louden, les vaches donnent, à peu près deux pintes de lait de plus par vache, par jour. Des vaches en santé et satisfaites de leur local, propre et hygiénique, donnent plus de lait et consomment moins de nourriture.

L'équipement de grange Louden vous fera faire de l'argent et vous en fera épargner. La Louden Machinery Co. est établie en Canada depuis vingt ans et en connaît parfaitement les conditions. L'outillage de grange Louden est dessiné et fabriqué pour répondre à ces conditions.

Remplissez le coupon et procurez-vous la Brochurette de plans de granges de 112 pages.

Louden Machinery Co. of Canada, Limited

Bureau chef et fabrique—Crimea St., Guelph, Ontario

Voici une liste de succursales avec assortiment complet:—The Louden Machinery Co., Limited, St. John N.B.; The Louden Machinery Co., Ltd., Quebec, Que.; The Louden Machinery Co., Limited, 513 Martin Ave., Winnipeg, Man.; The Louden Machinery Co., Limited, 155 Pender St. West, Vancouver, B.C., and The Alberta Dairy Supplies, Edmonton, Alta.

COUPON

Louden Machinery Co. of Canada, Limited, 616 Crimea Street, Guelph, Ontario.

Veuillez m'envoyer gratis et franco, sans obligation de ma part, votre brochurette de plans de granges

Je m'attends à construire une nouvelle grange de.....X.....au mois de.....
Je m'attends à refaire ma grange,.....X.....au mois de.....
Je m'attends à équiper mes granges avec.....
.....au mois de.....
Je veux établer.....chevaux.....vaches.....veaux. Je vous envoie un croquis (oui ou non).....
Route rurale.....Province.....
..... Signature

1

pour n'en citer que trois, dont l'état financier apparaît dans le présent rapport, le prouvent abondamment.

La Société Coopérative Agricole des Fromagers de Québec a porté son chiffre d'affaires en 1918 à $6,001,-979. 73, avec un capital souscrit de $53,340.00 et un capital payé de $26,-894.70. Elle a réalisé, pendant la même année, $23,056.56 de bénéfices nets, et elle avait au 31 décembre 1918 un surplus total de $91,773.37, si l'on ajoute ses profits nets de 1918 au surplus qu'elle possédait déjà au 31 décembre 1917. Elle paie 8% de dividende à ses porteurs d'actions. Elle compte au-delà de 6,000 sociétaires. Son champ d'action est très vaste, puisqu'elle fait affaires dans toute la province de Québec et qu'elle vend pour le cultivateur presque tous les produits de la ferme. Elle publie, en outre, un hebdomadaire : "Le Bulletin des Agriculteurs", qui compte aujourd'hui une dizaine de mille abonnés. Le chiffre de ses opérations, depuis sa fondation, atteignait, au 31 décembre 1918, $21,686,039.45.

La Société Coopérative Agricole des Producteurs de Semences de Québec avait, lors de son dernier rapport financier, un capital souscrit de $67,-490, dont $25,981 étaient payées. Elle s'occupe presque exclusivement de la vente et de la classification des grains de semence. Ses entrepôts, situés à Ste-Rosalie Jonction, sont munis de cribles séparateurs et de trieurs à alvéoles des plus modernes. Son champ d'action s'étend à toute la province de Québec. Elle paie un dividende de **6%.**

La Société Coopérative Agricole de la Vallée d'Yamaska s'occupe, d'une façon toute spéciale, des intérêts des planteurs de tabac et a plutôt limité ses opérations au territoire dont elle porte le nom. Son capital souscrit est de $38,600 et son capital payé de $28,670.00. Elle compte près de 400 membres. Elle paie, depuis plusieurs années, un dividende de 6%, et son dernier rapport financier établit un surplus de $53,955.60.

La Législature a obligé, l'an dernier, toutes les sociétés coopératives à transmettre au ministère de l'agriculture une copie de leur état financier, ce qui nous permet de faire connaître leur situation générale. Des 270 sociétés organisées au 31 décembre 1918, 64 ont pratiquement cessé d'exister pour des raisons diverses. Dans bien des cas, les membres n'ont pu s'entendre, faute d'esprit collectif, dans d'autres la mauvaise administration a causé la ruine des associations; enfin, plusieurs sociétés fondées pour une fin spéciale ont disparu avec l'accomplissement de cette fin.

Nous avons reçu des rapports suffisamment complets de 120 sociétés. Elles comptent plus de 14,000 membres, leur capital souscrit est de $287,-499.00 et le capital payé de $129,501.-72. Les ventes de produits effectuées par leur entremise sont de $7,155,-136.84.

Ces rapports, tout en étant incomplets, sont déjà une preuve des progrès réalisés depuis quelques années. Eussions-nous d'ailleurs reçu l'état financier de toutes les sociétés coopératives que nous aurions encore une idée inexacte des affaires transigées par les cultivateurs, sur une base coopérative, car bien des sociétés, comme les cercles agricoles, les sociétés d'agriculture et les syndicats d'élevage achètent et vendent pour leurs membres. Ce sont là autant de groupements, qui sans porter le nom de sociétés coopératives, rendent les mêmes services à la classe agricole.

Extrait du rapport du ministre de l'Agriculture de 1919.



Votre récolte sera-t-elle retardée par les blessures de collier chez vos chevaux ?

LES épaules rondes et tendres des chevaux au printemps, se creusent aux premiers durs travaux des champs. Le cou dépérit et devient trop petit pour le collier, et à moins de se servir de bourrures convenables, on est exposé à voir poindre des plaies et des gales. Plutôt que de courrir de tels risques et de perdre de l'argent en laissant vos chevaux au repos, il vaut mieux se procurer des

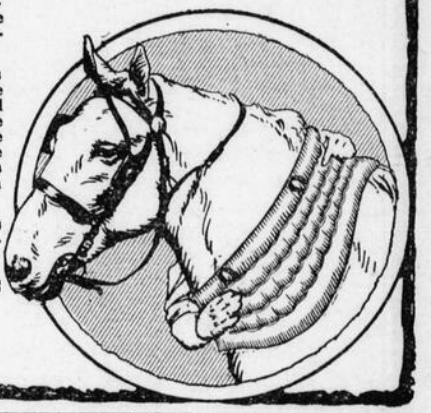
BOURRURES A COLLIER

TAPATCO
REGISTERED TRADE MARK
BRAND

Ces bourrures sont tellement molles qu'elles s'adaptent parfaitement au cou du cheval. En peu de temps elles se font au contour et à la grosseur du cou; et le collier s'y prête tellement bien qu'il ne peut endommager la peau.

Les bourrures à collier Tapatco surpassent les coussins non bourrés qui n'offrent en rien la mollesse, la flexibilité que nos bourrures possèdent, contenant une composition à bourrer que nous avons perfectionnée après des années d'expérience.

Nos attaches à crochets brevetés (Brevetés aux E. U. d'A. 1er décembre 1914—brevetées en Canada, le 6 avril 1915) comprennent une broche renforcie par une rondelle en feutre qui attache solidement le crochet à la bourrure de sorte qu'il tient solidement même au cas ou le tissu serait usé par la sueur et un long usage.



Si vous avez des difficultés à vous procurer cette marque, écrivez directement à

THE AMERICAN PAD AND TEXTILE COMPANY
Chatham, Ontario
"38 ans d'expérience"

Consultez la

Carte de Couleurs

de la peinture prête

Economy



Avant de commencer vos travaux de "peinture"

La peinture toute prête Economy est la meilleure protection à donner à votre demeure sur la ferme.

Faite des ingrédients les plus purs, bien moulus et mélangés elle est parfaite, chimiquement et spécialement préparée pour résister aux intempéries des saisons.

Comme tous nos produits, elle se vend à des prix modérés parce que nous ne dépensons pas d'argent pour des probabilités coûteuses.

La teinture à Bardeaux Sterling donne une protection à l'épreuve de l'eau à vos toitures. Choisissez des couleurs attrayantes qui ne changeront pas.

La teinture Longwear est la meilleure pour granges, ponts, clôtures, machines agricoles, etc. Elle est également une protection pour le métal et le bois.

"Protégez la surface et vous sauvez tout"

DECOUPEZ CE COUPON

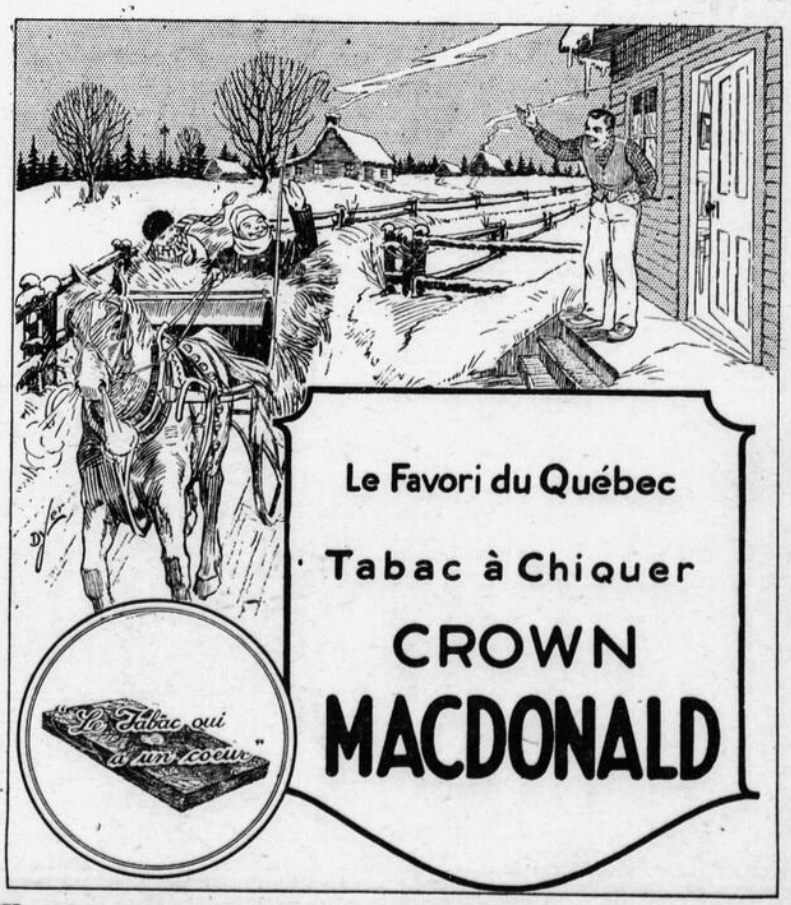
et envoyez-le-nous par malle avec vos nom et adresse et nous vous retournerons gratis nos carte de couleurs et liste de prix.

Canadian Oil Companies Limited
1407 Batisse Excelsior Life,
Toronto, Ont.

Veuillez m'envoyer GRATIS vos carte de couleurs et liste de prix de la Peinture toute prête Economy, Teinture à Bardeaux Sterling, et peinture Longwear.

Nom .....
Adresse postale .....
Comté ..... Province .....

CANADIAN OIL COMPANIES, Limited
Bureaux-Succursales dans 35 villes.
Bureaux généraux
TORONTO, ONT.
London, Montréal, St-Jean, Halifax, Winnipeg, Régina, Calgary.



Le Favori du Québec

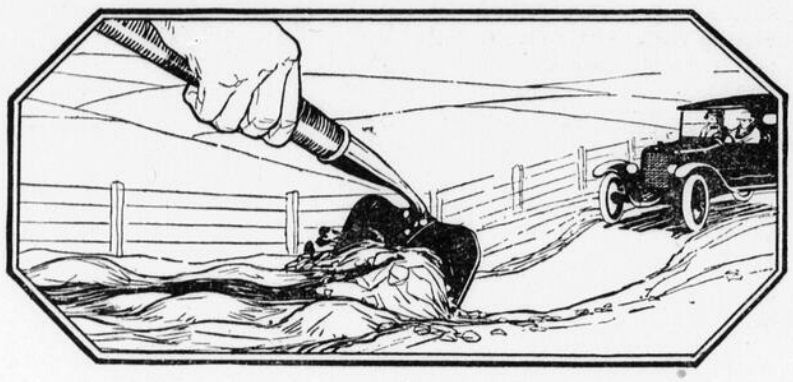
Tabac à Chiquer

CROWN

MACDONALD

Overland

TRADE MARK REG.



Circule sur la route sans en faire ressentir les ornières

IL n'y a qu'un seul moyen de jouir d'un plus grand confort que celui donné par la Nouvelle Overland 4—

C'est de voyager dans l'une de ces voitures à **ressort** de 130 pouces !

Les heurts, va et vient, secousses continuels sont disparus, et ses ressorts **Triplex** à suspension à trois endroits, donnent plus qu'une **sensation douce.**

Les passagers ne sentent pas les soubresauts de la route et la voiture se trouve protégée, donne une plus longue durée et son coût d'entretien en est réduit.

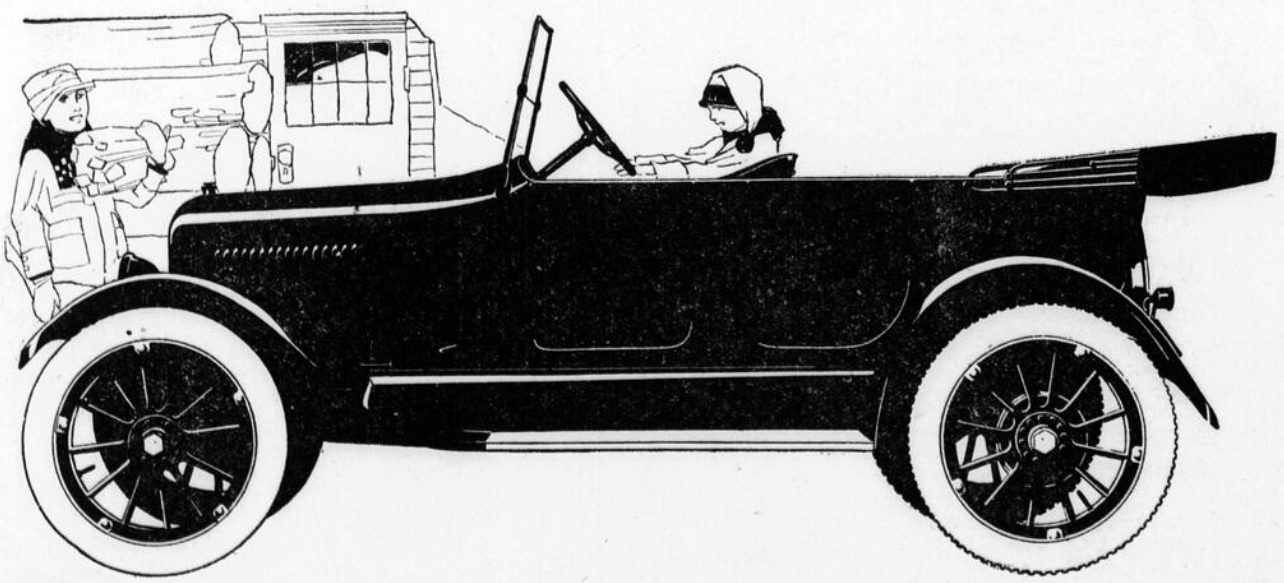
La légèreté de cette nouvelle Overland 4 économise et le combustible et les pneus.

C'est une voiture de belle apparence, capitonnée avec luxe, elle est équipée de démarreur, de lampes et de corne électriques. Permettez au marchand d'Overland de vous faire voir comment les ressorts **Triplex** à suspension en trois endroits donnent pour la première fois, sur la route, le confort d'une lourde voiture à une voiture légère.

WILLYS-OVERLAND, LIMITED

Sedans, Coupés, voitures de tourisme et de route

Bureau chef, et fabriques, Toronto, Canada





SIR DAVID BEATTY

Amiral en chef de la flotte qui vient d'être fait Comte et à qui on vient de donner une gratuité d'un demi-million de dollars.
No. 1

Chiquez le Tabac

King George's Navy

Et savourez son arome persistant.



15¢

AYRSHIRE "LAKESIDE"

Nous avons encore en mains quelques jeunes taureaux de choix, tous issus du toureau champion, Auchinbay Sir Andrew (imp) 54824 (15781).

Avec chaque animal nous fournirons un certificat d'épreuve de la tuberculine.

Demandez un catalogue.

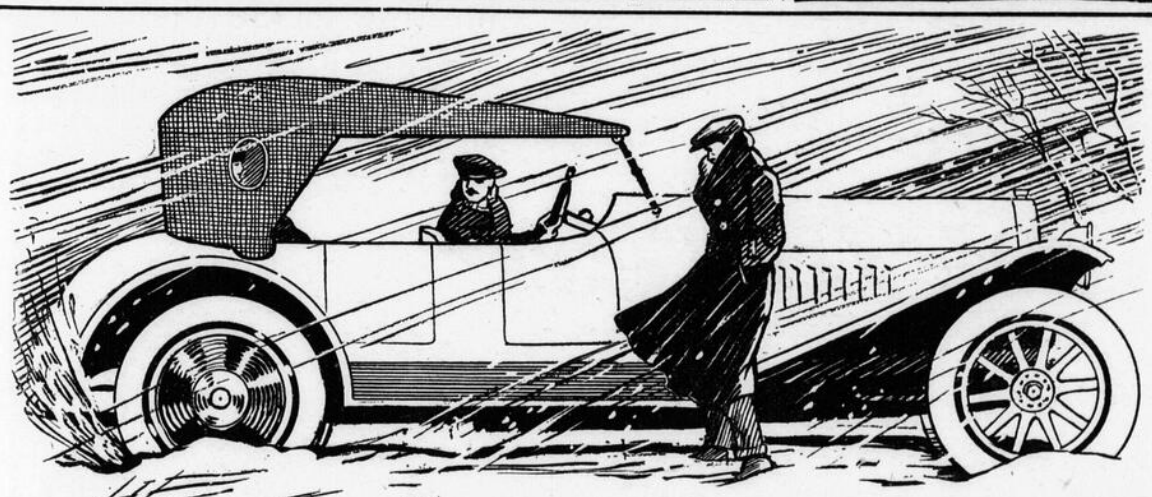
GEORGE H. MONTGOMERY, C.R., 705 Edifice de la Dominion Express, Montréal, Qué.



KEATING'S POWDER

KILLS Punaises, mouches, coquerelles, vers et autres insectes.

Cartons: 15c, 25c, 40c.



"Never again!"

Il est inutile de tenter une épreuve semblable. Les chaînes Dreadnaught les préviendront.



Les chaînes à pneu sont nécessaires à chaque automobile. Les Dreadnaught sont les meilleures pour automobile.

L'argument "Tout aussi bon" n'aura aucune valeur si vous voulez un bon service et une efficacité véritable. Insistez pour avoir les Dreadnaught —la chaîne par excellence.

Faites en Canada

McKinnon-Columbus Chain Ltd.

St. Catharines, Ontario.

25

L'histoire d'un Mot

La marque de commerce "Kodak" a été pour la première fois appliquée en 1888 à un camera pour amateurs fabriqué par les fondateurs de la compagnie de Kodak Eastman. Il était simplement inventé.

Il devint rapidement connu par tout le monde vu que les affaires des compagnies Kodak croissaient. Il a été enregistré dans tous les pays importants et est notre propriété au Canada par enregistrement et loi commune. La première application en fut faite au Camera Kodak. Depuis nous l'avons appliqué à d'autres articles de notre fabrique tels que Trépieds Kodak, attachements Kodak pour portraits, Kodak, films Kodak, bassins à films Kodak et boîte Kodak à imprimer.

Le nom "Kodak" ne veut pas dire que ces articles doivent être employés avec un Camera Kodak car, comme question de fait, ils peuvent l'être avec d'autres appareils. Il signifie simplement qu'ils ont été découverts et fabriqués par les compagnies Kodak.

"Kodak" étant notre marque de commerce enregistrée et de loi commune ne peut s'appliquer qu'aux articles de notre fabrique.

Si ce n'est pas un Eastman, ce n'est pas un Kodak.

CANADIAN KODAK CO., Limited

Toronto, Canada



ABSORBINE

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

Réduit les chevilles foulees, enflees, lymphangites, occiput blessé, fistules, furoncles, enflures, boiterie et soulage les douleurs. Guérit les plaies, coupures, meurtrissures, échauffements. C'est un ANTISEPTIQUE ET GERMICIDE SUR. Ne provoque pas d'ampoules, ni n'enlève le poil et le cheval peut travailler ? Agréable à employer. $2.50 la bouteille, livré. Décrivez votre cas pour instructions spéciales et le Livre 5 R gratis.

ABSORBINE Jr., liniment antiseptique pour les personnes, réduit les entorses, les veines douloureuses, nouées et enflées. Concentré—quelques gouttes suffisent par application. Prix, $1.25 la bouteille, livré.

W. F. YOUNG, Inc. 134 Edifice Lyman, Montréal, Can.

TRAPPERS

The name SUMMERFIELD assures you of A SQUARE DEAL

47 années d'affaires nous ont gagné la confiance de tous les trappeurs de l'Amérique, du Canada et de l'Alaska.

AUCUNE COMMISSION

Si un développement honnête de la situation commerciale et les plus hauts prix du marché payés sans retard sont là tout ce que vous désirez, alors vous ne regretterez pas d'avoir expédié vos fourrures à Summerfield.

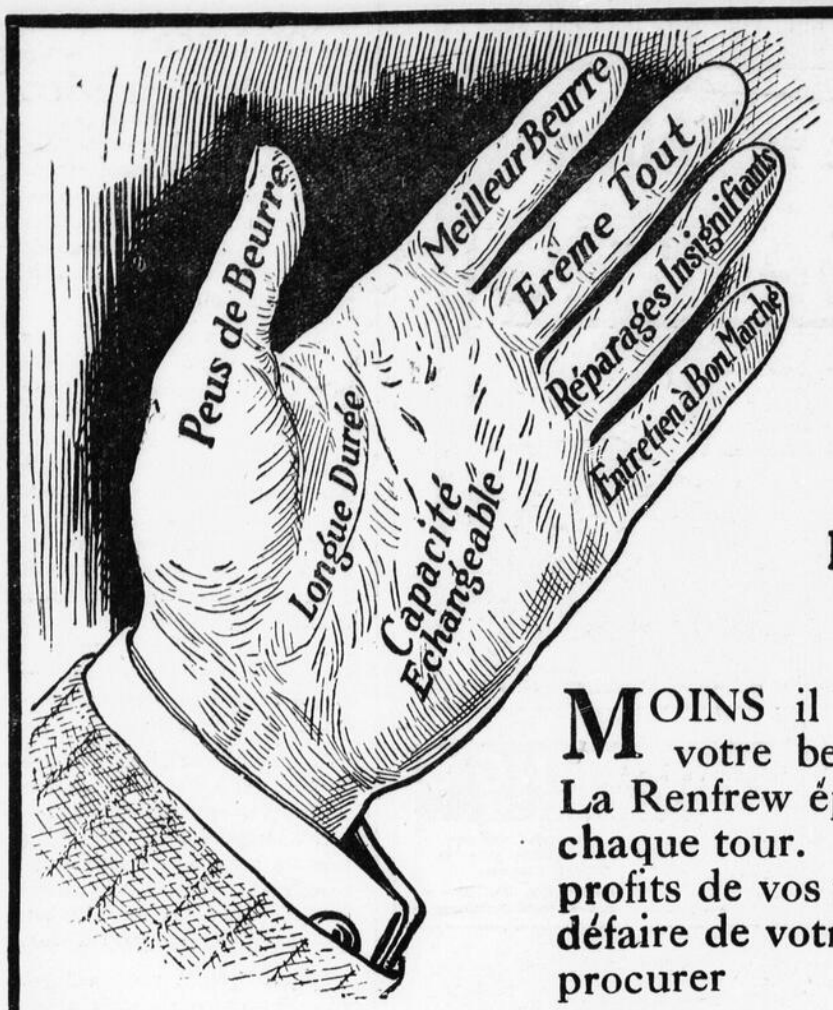
Demandez dès maintenant nos meilleurs prix, notre catalogue et des étiquettes d'expédition.

Simon Summerfield & Co.

ONE RELIABLE FUR HOUSE

Dept. 160 ST. LOUIS, MO.





Sept Moyens

par lesquels la Renfrew augmente les profits

MOINS il vous en coûte pour produire votre beurre plus vous faites de profit. La Renfrew épargne les frais de production à chaque tour. Si vous désirez de plus grands profits de vos vaches ça vous paiera de vous défaire de votre présente machine et de vous procurer

L'Ecrémeuse

Renfrew

1 **Plus de Beurre**—Elle obtient une plus grande quantité de la substance grasse du beurre. Elle en obtient 99.99% pendant que les autres machines en perdent jusqu'à une livre par 1,000 livres de lait écrémé. "Il n'y a pas d'exagération en disant que deux vaches avec une Renfrew sont aussi profitables que cinq sans son usage," nous écrit une personne enthousiaste (son nom sur demande).

2 **Meilleur Beurre**—Les ailes recourbées exclusives distribuent le lait sur le disque également en couches minces. Les globules de la substance grasse passent intactes. Vous obtenez par conséquent un beurre plus ferme, meilleur, qui rapporte de meilleurs prix.

3 **Réparages Insignifiants**—"Je l'ai depuis huit ans, et elle n'a jamais manqué un écrémage, et tout ce qu'il m'en a coûté est un assortiment de brosses, un nouveau cercle en caoutchouc et l'huile," écrit une personne qui se sert de la Renfrew.

4 **Entretien à Bon Marché**—Il n'a besoin d'être huilé que quatre fois l'an. Pas une goutte n'est perdue, l'huile ne coule pas sur le plancher, pas de vase à huile pour devenir en mauvais ordre.

5 **Ecréme tout**—Un autre propriétaire d'une Renfrew écrit: "J'ai fait passer du lait sur et caillé dans mon écremeuse Renfrew et j'en ai obtenu 2½ livres de beurre. Il n'y a pas de lait gaspillé là où on emploie la Renfrew."

6 **Capacité Echangeable**—Lorsque votre troupeau devient plus nombreux, vous n'avez pas besoin d'acheter une machine plus grande—si vous possédez une Renfrew, envoyez simplement le bol et les accessoires en échange pour un outillage plus grand et continuez à vous servir de la vieille monture. Songez à l'épargne.

7 **Longue Durée**—Le plus longtemps votre machine dure moins il vous en coûtera par année pour écrémer. Pendant des années après que la Renfrew aura payé pour elle-même en produisant plus de beurre et du beurre de meilleure qualité et à des frais d'entretien minimes, elle vous donnera encore satisfaction. Pouvez-vous vous dispenser d'une Renfrew?



F 82

The Renfrew Machinery Co., Limited

Bureau Chef et Usines, Renfrew, Ont.

Agences presque partout au Canada

Succursale de l'Est, Sussex, N.B. Succursale de Québec, Montréal, P.Q.

Autres Machines: Balance Camion Renfrew; Tracteur Happy Farmer