

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

The Institute has attempted to obtain the best original copy available for filming. Features of this copy which may be bibliographically unique, which may alter any of the images in the reproduction, or which may significantly change the usual method of filming, are checked below.

L'Institut a microfilmé le meilleur exemplaire qu'il lui a été possible de se procurer. Les détails de cet exemplaire qui sont peut-être uniques du point de vue bibliographique, qui peuvent modifier une image reproduite, ou qui peuvent exiger une modification dans la méthode normale de filmage sont indiqués ci-dessous.

- Coloured covers/  
Couverture de couleur
- Covers damaged/  
Couverture endommagée
- Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée
- Cover title missing/  
Le titre de couverture manque
- Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur
- Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)
- Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur
- Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents
- Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/  
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure
- Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/  
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.
- Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

- Coloured pages/  
Pages de couleur
- Pages damaged/  
Pages endommagées
- Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées
- Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées
- Pages detached/  
Pages détachées
- Showthrough/  
Transparence
- Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression
- Continuous pagination/  
Pagination continue
- Includes index(es)/  
Comprend un (des) index

Title on header taken from:/  
Le titre de l'en-tête provient:

- Title page of issue/  
Page de titre de la livraison
- Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison
- Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

This item is filmed at the reduction ratio checked below/  
Ce document est filmé au taux de réduction indiqué ci-dessous.

10X	14X	18X	22X	26X	30X
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12X	16X	20X	24X	28X	32X

# REVUE AGRICOLE

MANUFACTURIERE, COMMERCIALE ET DE COLONISATION

ORGANE OFFICIEL DE LA CHAMBRE ET DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

PUBLIE SOUS LA DIRECTION DE

J. PERRAULT,

*Ancien Député de l'Assemblée Législative,  
Membre de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada,  
Elève diplômé de l'École Impériale d'Agriculture de Grignon et du Collège Royal Agricole de Cirencester,  
Membre de la Société Impériale Zoologique d'acclimatation de Paris, &c., &c.*

MAI, 1868.

**SOMMAIRE :—Partie Officielle**—Assemblée de la Société d'Agriculture de Chateauguay, le 14 Avril 1868—Adoption du Programme des Sociétés d'Agriculture progressives—Adoption des Bons au porteur—Importation d'un Etalon Percheron—Nouvelle loi de Chasse—Protection des Forêts—**Partie Non-Officielle**—Le Programme des Sociétés d'Agriculture Progressives—La Chimie Agricole du Dr. Larue—Concours Provinciaux d'Animaux Gras—Exhibition d'Animaux de prix—Travaux de la Société de Lotbinière No. 2.—Travaux de la Société de Soulanges—**Travaux de la Ferme**—Direction de l'Exploitation—Labours, Charrois, Hersages—Seconds Hersages, Roullages—Semis des Fèveroles—Semis du Blé—Avoine—Vesce—Pois—Lentilles—Platrage des Luzernes, Trèfles, Vesce—Soins d'Entretien des Prairies—**Animaux de la Ferme**—Le Percheron comme Reproducteur Améliorateur—Caractères spéciaux des Races Laitières et des Races d'engraissement—Ventre petit chez les bêtes d'engrais, grand chez les laitières—Les vaches laitières s'engraissent plus difficilement—Elles mangent plus que les races d'engrais—Mode d'appréciation de la capacité du ventre—Cheval court—Vache longue—Il faut toujours comparer le ventre à la poitrine—Le grand ventre et la poitrine petite sont dus au fourrage volumineux et peu nutritif—Reins larges et surtout longs—Sources du dos—Caractères pour une bonne Lactation—Signalement d'une bonne vache laitière—Encolure et Peau—Epaules—Poitrine—Reins—Pis—Tempérament des vaches laitières—Des Organes lactières et de leurs Annexes—Des Mamelles—Pis fin—Pis charnu—Pis graisseux—Couleur plus foncée, plus jaunâtre, plus rosée de la peau des mamelles—Qualités des trayons—Trayons supplémentaires—Défectuosités des mamelles—leur sensibilité—Empisements frauduleux—Pratiques et signes analogues chez les mâles et chez les autres mammifères domestiques—Nourriture et soins donnés aux Attelages—La Monte des Juments—Brebis Nourrices—Agneaux—La Porcherie—Poules et Poulets—Engraissement des Poulets—Oies et Canes—Dindes—Education des Lapins—Du Rucher—Rusticité de l'espèce Ovine—**Matériel et Construction**—Brevets d'invention—Exploitation de la Tourbe—Disposition du Personnel—Séchage des Briques—Effet de la Gelée sur la Tourbe—Résultats Obtenus—Chaleur Spécifique de la Tourbe—Rendement des Tourbières—Emploi de la Tourbe—**Economie Domestique**—Proportion du Beurre au Lait—Orgues Américains Offerts en Primes par la "Revue Agricole."—**Revue Commerciale**—Prix du Marché de détail de Montréal—Marché aux Bestiaux—Annonces.

## GRAVURES.

Gravure No. 67—Vache Hollandaise présentant tous les caractères d'une laitière et donnant dix gallons de lait par jour.

Gravure No. 68—"Geranium"—Vache Durham Pure présentant tous les caractères d'une race d'engrais, premier prix au concours de Poissy.

SPARGERE COLLECTA.

BUREAUX A L'IMPRIMERIE DE JOHN LOVELL, RUE ST NICHOLAS, MONTREAL.



S. D. & H. W. SMITH.

# ORGUES AMERICAINS.

SIBERIA OTT, Agent en gros et en detail, 783 Broadway, N.Y.

Vis-a-vis le celebre magasin de A. T. STEWART, coin de la 10me rue.

L'INSTRUMENT

LE PLUS PARFAIT

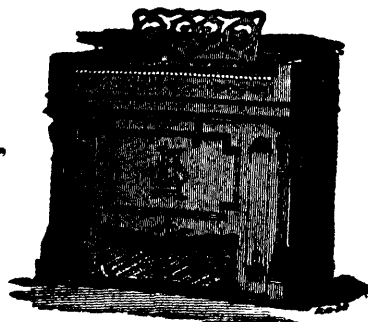
ET

LE PLUS ELEGANT

DU MONDE

POUR

LE FOYER DOMESTIQUE.



L'ORGUE

AMERICAIN

DEVELOPPE LE GOUT

ET

ELEVE L'AME

PAR SA

CONSTRUCTION ELEGANTE

ET

SES SONS HARMONIEUX.

Apparence generale des ORGUES AMERICAINS, Nos. 1 a 26.

C'EST AVEC LA CONFIANCE LA PLUS ENTIERE que nous attirons l'attention du public sur les Orgues Americains depuis si longtemps en demande dans les familles. Grâce à des perfectionnements récents, ils s'adaptent à tous les genres de musique mais spécialement à la musique sacrée, avec ses tons soutenus et harmonieux.

Les ORGUES AMERICAINS distancent leurs rivaux sur plusieurs points importants. Ils sont supérieurs par le son plein, ample et puissant obtenu par la disposition des anches qui s'ouvrent dans une boîte vibrante et donnent ainsi un ton magnifique qui ne se rencontre pas dans les autres instruments, l'orgue Américain possédant seul cette disposition. Ils sont encore supérieurs en expression, élasticité du doigter, aussi excellent-ils dans la musique à temps accéléré. Depuis le son le plus léger, jusqu'aux accords puissants remplissant la nef d'une vaste église, tout est possible sur cette instrument de choix.

A l'aide du TREMOLO, l'artiste obtient cette musique dont chaque note fait vibrer les cordes les plus sensibles du cœur, fait sur l'âme une si vive impression. Un perfectionnement récent permet également en faisant jouer une pédale, de moduler le son de l'instrument depuis le Pianissimo jusqu'au Fortissimo.

Avec tous ses perfectionnements, l'Orgue Américain excelle en expression, variété et puissance et possède toutes les qualités d'un orchestre complet et rendant admirablement tous les effets d'orchestre.

Ces instruments sont d'une construction supérieure dans tous leurs détails. Les soupapes sont faites de matériaux

d'adhérence, de fissures ou de décomposition, ils sont durables et resteront en bon ordre.

Les clefs, les anches sont d'une exécution parfaite et donnent un ton brillant et léger.

Les ORGUES AMERICAINS sont de beaucoup les plus élégants et sont un ornement dans un salon. Ils ne demandent que peu d'espace et sont d'une richesse sans égale.

Les boîtes en bois de Rose sont variées et jolies dans le genre le plus recherché. Les boîtes en Chêne et en Noyer Noir ne sont pas moins brillantes.

## LISTE DES PRIX.

- No. 1.—Cinq Octaves, avec Tremolo, en Chêne avec ornements en Noyer Noir.....\$120
- No. 5.—Cinq Octaves, construction des plus élégantes en bois de Rose avec panneaux ornés dans le genre Grec.....\$190
- No. 7.—Six Octaves, en Noyer Noir richement travaillé.\$200
- No. 9.—Cinq Octaves double anches avec Diapason, Principal et Tremolo. En chêne avec ornements en Noyer Noir.....\$195
- No. 11.—Cinq Octaves, double anches avec Dulcéria, Flute, Diapason, Principal et Trémolo, en chêne avec ornements en Noyer Noir.....\$220

La collection comprend des Orgues encore plus puissants et plus complets à des prix plus élevés.

Dix sept premier prix ont été accordés aux Orgues Américains pendant le mois d'Octobre 1865, sur tous leurs rivaux, dans les Expositions des différents Etats de l'Union Américaine.

Ces Orgues sont offerts en Primes

Par la "Revue Agricole" et le "Canadian Agriculturist."

S'adresser au Bureau pour les renseignements.

# R. R. R. PILULES.

**PILULES DU DR. RADWAY.**—Dose.—  
Pour régulariser le foie, l'estomac, les entrailles, et pour promouvoir la digestion, UNE PILULE le Soir; pour les maladies obstinées et chroniques, 4 à 6 les 24 heures.

**LES PILULES DU DR. RADWAY SONT COMPOSEES D'EXTRAITS VEGETAUX**, enduits d'une gomme sucrée et forment la meilleure, la plus prompte et la plus sûre médecine purgative, aperiente, anti-bilieuse et cathartique connue à la science médicale.

Une seule des pilules du Dr. Radway contient plus du principe actif de guérison et agit plus vite sur le Foie, les Entrailles, l'Estomac, les Reins, la Vessie, le Sang, &c., que quatre ou six des Pilules purgatives cathartiques ordinaires qu'on vend sous différents noms, ou que dix grains de blue-mass.

**VRAI CONFORT POUR LES PERSONNES AGEES ET AUTRES AFFLIGES DE LA CONSTIPATION ET DE LA PALYSIE DES ENTRAILLES.**

UNE A TROIS DES PILULES DU DR. RADWAY toutes les 24 heures assureront une évacuation régulière des entrailles. Des personnes qui pendant vingt ans n'avaient pas joui d'un fonctionnement naturel et avaient été obligées de recourir aux injections ont été guéries par quelques doses des Pilules de Radway.

1 MEILLEUR QUE 10

**SARSPAREILLE!**

Le principe curatif de la Sarspareille entre pour une large part dans la composition du

## RESOLUTIF R. R. R.

Une bouteille du Résolutif vaut mieux que dix grandes bouteilles de la Sarspareille.

Le Résolutif R. R. R. guérit avec une rapidité étonnante chaque forme de maladie chronique, scrofuleuse ou de la peau, et extermine toute la corruption du système humain.

Le Résolutif Rénovateur, si on l'emploie dans les Maladies suivantes, guérira positivement le patient des:

Maladies de la Peau, Carie des Os, Humeurs dans le Sang, Maladies Constitutionnelles, Chroniques et Scrofuleuses, Scrofules, Fièvres, Ulcères, Erysipèles, Rachitis, Calvitie, Maux de Jambes, Chancres, Tumeurs Glandulaires, Tumeurs Blanches, Maux d'Yeux, Ecoulements des Oreilles, Ophtalmie, Gale, Débilité Constitutionnelle, Décadence du Corps, Eruptions de la Peau, Bontons et Pustules, Tumeurs, Affections Cancéreuses, Dyspepsie, Névralgie, Rhumatismes, Gouttes Chroniques, Maladies des Reins, de la Vessie, de l'Urethre, Resserrements, Difficulté d'urine, etc.

**Humeurs et Maux de toutes Sortes.**

Les Dames trouveront en quelques jours un grand soulagement dans ce remède et par conséquent la guérison.—Prix, \$1 la bouteille—6 bouteilles pour \$5.—A vendre par les pharmaciens—87 Maiden Lane, N. Y. et 439 rue St. Paul, Montréal.

# R. R. R.

90 sur 100

DES MORTALITES qui arrivent annuellement, sont causées par des maladies que l'on peut prévenir et dont la plus grande partie seraient exterminées et chassées du système en quelques heures, si le Récupérateur Rapide ou les Pilules de Radway (suivant le cas) étaient administrés quand on s'aperçoit de quelque douleur, malaise ou légère maladie. La douleur, qu'elle qu'en soit la cause, est presque immédiatement guérie par le Récupérateur Rapide. Dans les cas de choléra diarrhée, crampes, spasmes, colique bilieuse, et de fait toutes douleurs, maux et infirmités soit dans l'estomac, les entrailles, la vessie, les reins, les jointures, les muscles, les jambes, les bras, le rhumatisme, la névralgie, la fièvre et l'ague le mal de tête, le mal de dents, etc., etc., cédent en quelques minutes à l'influence adoucissante du Récupérateur Rapide.

Pour les Rhumes soufflés, les Toux, l'Influenza, la Diphtérie, l'Érouement, le Mal de Gorge, le Frisson, la Fièvre et l'Ague, les Douleurs Mercurielles, la Fièvre Scarlatine, prenez de quatre à six Pilules de Radway ainsi qu'une cuillerée à thé du Récupérateur Rapide dans un verre d'eau chaude, adoucie avec du sucre ou du miel; lavez la gorge, la tête et l'estomac, avec du Récupérateur Rapide (si vous avez l'Ague ou la Fièvre intermittente lavez aussi les reins) et le lendemain matin vous serez guéri.

Prix du R. R. R., 50 centins la bouteille. A vendre par les pharmaciens, les marchands de la campagne et les épiciers.

**RADWAY & CIE,**  
87 Maiden Lane, New York.  
439 Rue St. Paul,  
Coin de la Rue St. François-Xavier,  
Montréal.

## MACHINE A TORDRE UNIVERSELLE ET MACHINE A LAVER DE DOTY.

La machine à tordre universelle avec roues à engrenage a obtenu le premier prix par le vote unanime du Jury de la grande Exposition de la Nouvelle Angleterre en 1866, après l'essai le plus munitionné de toutes les machines présentées au concours.

### LA MACHINE A TORDRE UNIVERSELLE

Fut déclarée supérieure à toutes les autres

A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE LONDRE, EN 1862.

Elle a mérité le premier prix aux dernières grande Exposition de l'Institut Américain de New York, en 1863 et 1865. A chacune des Expositions des Etats qui suivent, elle a également reçu le

#### PREMIER PRIX.

NEW YORK	1862	1863
VERMONT	1863	1866
NEW HAMPSHIRE	1863	1866
PENNSYLVANIA	1863	1864
OHIO	1863	1866
MICHIGAN	1864	1866
INDIANA	1863	1864
ILLINOIS	1863	1864
IOWA	1863	1864
WISCONSIN	1864	1866
MINNESOTA	1864	1866
MISSOURI	1864	1866
KENTUCKY	1865	1866
CONN. RIVER VALLEY FAIR	1864	
CHAMPLAIN VALLEY FAIR	1864	
MECHANICS' INSTITUTE, Boston	1865	



Les manufacturiers la garantissent bien supérieure à toutes les autres. Plus d'un million de machines à tordre universelles ont été vendues, ce qui fait une vente plus considérable que celles de tous les autres manufacturiers. Leur fabrication est si bonne qu'elles n'exigent pas de réparation pendant plusieurs années. La machine à tordre universelle a vraiment donné satisfaction universelle. Elle tord les effets presque secs, sans que les tissus les plus délicats en souffrent. En vendant la machine à tordre universelle nous avons eu une demande considérable pour une bonne machine à laver et connaissant.

### LA MACHINE A LAVER DE DOTY.

Comme la meilleure, nous achetâmes le brevet d'invention, et nous l'offrons maintenant au public avec la certitude qu'elle donnera satisfaction partout où elle sera employée.

La machine à laver de Doty a mérité le premier prix, à la grande Exposition de la Nouvelle Angleterre en 1866, après l'essai le plus sérieux de toutes les machines présentées au concours. Aux Expositions des Etats de New York, Pensilvanie, Vermont, Michigan, Wisconsin, Iowa, ainsi qu'à la grande Exposition de l'Institut Américain elle a mérité les premiers prix. Ce sont les machines les moins coûteuses et les meilleures pour laver et tordre. La machine à laver, avec une savonnerie bouillante, exempte les trois quarts du travail et du temps; nettoie parfaitement et ne fait aucun mal aux effets.


R. C. BROWNING—Agent général. No. 32 Portland St. New York.

# REVUE AGRICOLE

Partie  Officielle.

## SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE CHATEAUGAY.

Stc. Martine, 14 Avril 1868.

 UNE Assemblée spéciale des officiers et Directeurs de la Société d'Agriculture du Comté de Chateaugay, à Stc. Martine, en date de ce jour, furent présents :

Président, Robert Brodie, Ecr.  
Vice Président, Stanislas Legault ;  
Directeurs, James Steel, Williams Keese, Charles Beaudin, Pierre Barrette, Pierre Bergevin, Pierre Reid, Vital Lefebvre ; Secrétaire, E. S. Mazurette.

Considérant qu'il est urgent d'obtenir de l'octroi du Gouvernement le meilleur emploi possible, la Société d'Agriculture de ce Comté, se conformant aux Instructions de la Chambre d'Agriculture, a résolu :

Proposé par Stanislas Legault, secondé par James Steel.

10. Que les gratifications ainsi que les distinctions nationales soient supprimées des expositions.

20. Qu'il soit créé un concours de récoltes sur pieds, et des terres les mieux cultivées, ainsi qu'un parti de labour selon les instructions de la Chambre d'Agriculture.

30. Qu'au moins le quart de l'octroi annuel soit affecté à l'acquisition de reproducteurs de choix.

40. Qu'un fonds spécial, destiné à l'acquisition de graines fourragères au plus bas prix, soit créé dans le Comté avec la condition rigoureuse qu'aucune partie de l'octroi annuel, et pas plus de la moitié de la souscription régulière des membres de la société ne soen versés dans ce fond formé surtout de contributions en dehors des opérations régulières de la société.—  
*Agréé.*

Considérant que l'exposition Provinciale aura lieu, à Montréal, dans le courant de Septembre prochain, et vu la grande nécessité de la dite société, il a été résolu :—

Proposé par Charles Beaudin, secondé par Pierre Reid :—

Qu'une demande soit adressée à la Chambre d'Agriculture, aux fins de permettre à notre société de supprimer l'exposition annuelle de cette année, afin d'employer tout le goot dont la dite société pourra disposer à l'achat d'un Etalon percheron et autres animaux reproducteurs de choix.—  
*Agréé.*

Proposé par William Keese, secondé par Stanislas Legault :

Qu'une demande soit aussi adressée à la Chambre d'Agriculture pour que notre société

soit exemptée pour cette année de faire un fonds spécial destiné à l'acquisition de graines fourragères, vu que le besoin le plus pressant dans le comté est l'importation de reproducteurs de choix, et qu'en considération de l'importation proposée de reproducteurs de choix par la dite société, il soit adressé une demande à la Chambre d'Agriculture, de vouloir bien avancer l'octroi annuel, ainsi que les vingt Louis (£20) que la chambre d'Agriculture dnigne accorder aux sociétés d'Agriculture pour aider à payer l'assurance des reproducteurs importés, aussitôt que le certificat ou affidavit du secrétaire de notre société sera produit à la dite chambre d'Agriculture.—  
*Agréé.*

Proposé par Stanislas Legault, secondé par Pierre Reid :

Qu'une demande soit faite au conseil du comté de Chateaugay, à sa première session trimestrielle, lui demandant un aide quelconque pour aider notre dite société dans l'achat de reproducteurs de choix.—  
*Agréé.*

Considérant le besoin d'argent de la dite société pour cette année, il a été résolu :

Proposé par Stanislas Legault, secondé par Pierre Bergevin :

Que les prix, qui seront accordés au concours des récoltes sur pieds, des terres les mieux cultivées, et pour le parti de labour, au lieu d'être payés en argent, soient payés au gagnant en Bons de la société, pour le montant de ce qu'ils gagneront, payable à eux ou au porteur (pourvu qu'il soit membre de la société) le printemps suivant en saillies des reproducteurs de choix de notre société.—  
*Agréé.*

La Société voyant la bonne volonté des habitants et autres personnes du Comté, qui s'offrent à leur avancer de l'argent pour les aider dans l'achat de reproducteurs de choix, il a été résolu :

Proposé par Charles Beaudin, secondé par Pierre Bergevin :

10. Que le Secrétaire Trésorier soit autorisé à recevoir les sommes d'argent que les gens voudront bien fournir, et d'en tenir un livre pour leur satisfaction.

20. Et que des Bons signés par le dit Secrétaire, de qualité, leur soient donnés pour le montant qu'ils avanceront, et qui seront payables en Bons donnés pour les prix de cette année, c'est-à-dire, en saillies des reproducteurs de choix de la dite société, et de préférence à ceux donnés pour les prix.—  
*Agréé.*

Proposé par Charles Beaudin, secondé par Vital Lefebvre :

Que copie des procédés de la présente assem-

blée et la requête ci-dessus mentionnée signée par le Secrétaire Trésorier pour et au nom de la dite société soient adressés à la Chambre d'Agriculture, à sa première assemblée trimestrielle, le premier, mercredi de mai prochain.—*Agréé.*

Et la société d'Agriculture du comté de Chateauguay s'ajourne au quatre de juin prochain à 11 heures A. M.

ROBERT BRODIE, *President.*

Vraie copie des Résolutions passées et entrées dans les livres de la société d'Agriculture du comté de Chateauguay, le 14 Avril 1866.

E. S. MAZURETTE, *Secr. Tres.*

### NOUVELLE LOI DE CHASSE.

OICI une analyse de cette loi, telle que sanctionnée par le lieutenant-gouverneur.

Une clause défend en tout temps de prendre ou tuer la bécasse, la bécassine, le cygne sauvage, l'oie sauvage, le canard sauvage, d'aucune espèce, avant le lever et après le coucher du soleil.

Cette clause atteindra parfaitement le but de l'auteur, qui est d'empêcher le carnage qui se fait, la nuit, dans la saison de chasse, des gibiers que nous venons de nommer. L'expérience nous apprend de plus que la chasse de nuit a pour effet d'éloigner le gibier des endroits où on la fait habituellement; la clause en question remédie encore à ce mal.

Avant de donner en résumé les principales dispositions de la nouvelle loi, nous croyons devoir faire observer que, par erreur ou par omission, l'outarde ne se trouve pas dans l'énumération des gibiers de grève que la loi prend sous sa protection, à moins qu'on ait voulu la désigner sous le nom de cygne sauvage, gibier qui en Canada n'est guère plus commun que le merle blanc, et qui par conséquent n'a pas besoin d'une protection spéciale.

Voici maintenant les restrictions apportées par la loi à la chasse de grève et de bois.

Défendu, entre le 1er Février et le 1er Septembre, de chasser, tuer ou prendre l'élan ni l'orignal, le caribou, le chevreuil ni leurs faons, ou le lièvre. (Nous serions curieux de savoir quelle différence existe entre l'élan et l'orignal.)

Défendu, entre le 1er Mars et le 1er Septembre, de chasser, tuer ou prendre le coq de bruyère, le ptarmigan, la perdrix, la bécasse et la bécassine.

Défendu, entre le 20 mai et le 1er Septembre, de chasser, tuer ou prendre le cygne, l'oie et le canard sauvages, la macreuse, la sarcelle.

Défendu en tout temps de prendre ou tuer les animaux et gibiers ci-dessus mentionnés, à l'exception du lièvre et de la perdrix, aux moyen de collets, cordes, piéges ou trappes.

Défendu d'acheter ou vendre les animaux et gibiers ci-dessus mentionnés, dans les quinze jours qui suivent l'ouverture de la chasse.

Défendu de déranger, endommager ou enlever les œufs des oiseaux de m.; infraction punie par la confiscation de l'embarcation.

Défendu entre le 15 avril et le 1er novembre, de chasser ou prendre au piège, le loup-cervier, le chat sauvage, le vison et la mortre.

Défendu de chasser ou prendre au piège; entre le 1er mai et le 1er novembre, la loutre, entre le

30 avril et le 1er septembre, le castor; entre le 1er juin et le 1er octobre, le rat-musqué.

Punition des infractions à la loi: une amende de pas moins d'une piastre et de pas plus de cinquante piastres, revenant au dénonciateur; ou, à défaut de paiement immédiat, emprisonnement pour une période, ne dépassant pas trois mois.

Deux observations avant de terminer. Dans aucune des clauses de l'acte il n'est question de la chasse au renard. Il est pourtant de fait que la destruction du renard se pratique depuis nombre d'années sur une grande échelle par le moyen du piége ou du poison, si bien que cet animal est devenu très-rare dans les endroits qu'il fréquentait jadis avec la prédilection la plus marquée.

Autre observation. La loi met des restrictions à la chasse du rat-musqué; or, dans certains endroits, sur les rivières traversant des champs en culture, par exemple, le rat-musqué fait des ravages assez considérables dans les grains: il nous semble qu'on devrait faire une exception pour ce cas. Ce n'est plus ici le rat-musqué qui a besoin d'être protégé, c'est le cultivateur.

### PROTECTION DES FORETS.

A législature locale s'est occupée fort à propos de la Protection des Forêts de l'Etat. Elle a nommé un Comité spécial présidé par M. Joly et chargé de s'enquérir des meilleurs moyens d'arriver à la conservation de nos forêts, à leur exploitation la mieux raisonnée et la plus productive. Le premier rapport de ce comité contient des renseignements fort précieux que nous soumettons à nos lecteurs.

Votre comité prend la liberté de faire rapport:

Que les questions qu'il a été chargé d'étudier sont si étendues, et que sur certains points (surtout sur les droits respectifs des colons et de ceux qui ont des licences pour la coupe des bois) les opinions sont si contradictoires, qu'il lui a été impossible, dans cette courte session, d'en venir à une décision sur tous ces points, de manière à présenter un rapport général.

Que, de plus, votre comité manquait de renseignements indispensables sur plusieurs points, et qu'il s'est décidé à dresser une liste de questions concernant ces différents points, qui ont été placées entre les mains de personnes choisies pour leur expérience, et représentant les différents intérêts en jeu.

Et votre comité ose espérer que les réponses à ces questions (qui doivent être transmises pendant la vacance au Greffier en Chef des Comités) pourront, avec la permission de votre honorable Chambre, être soumises au comité spécial qui sera chargé, dans la prochaine session, d'étudier le même sujet, et qu'elles mettront ce comité, dès le commencement de ces travaux, en possession de renseignements utiles.

Il y a cependant plusieurs points sur lesquels le comité s'est décidé à attirer l'attention immédiate de la Chambre et du Gouvernement:

1. Le pillage du bois de commerce sur les terres publiques. Votre comité est d'opinion qu'il serait facile d'empêcher ce pillage, au moyen d'une surveillance peu dépendieuse.



mojen d'une surveillance peu dispendieuse. L'on ne peut guère transporter le bois de commerce, dans les forêts que sur la neige; les traces sont visibles pendant toute la saison, pour un œil exercé, et peuvent cœnduire, d'un côté à l'endroit où le bois a été abattu, et de l'autre, à la jctée sur le bord de la rivière, où le bois est pillé, en attendant qu'il soit mis à l'eau, après la fonte des glaces, pour le descendre au marché. Un homme actif, accoutumé à voyager dans les forêts, et au fait de l'exploitation des bois, pourrait surveiller facilement une étendue considérable de territoire. Sachant quels sont les points les plus exposés aux dilapidations et aussi quels sont les endroits les plus favorables, sur le bord des rivières pour y transporter le bois volé et le mettre en pile, en attendant la fonte des glaces, il veillerait principalement sur ces points vulnérables; le fait est qu'il ne pourrait pas se faire un seul chancier, pour l'exploitation du bois, dans sa division, sans qu'il n'en eût de suite connaissance. Dans plusieurs cas, les agents actuels des terres de la couronne et des bois et forêts pourraient exercer cette surveillance eux-mêmes. Là où les territoires sont très-étendus, le Gouvernement pourrait lui autoriser à employer quelques hommes compétents, dont les frais seraient minimes, en comparaison des avantages qui en résulteraient pour le public.

2. Le gaspillage de bois de prûche sur les terres publiques, dans le cas où l'on enlève l'écorce pour manufacturer l'extrait d'écorce de prûche et où on laisse perdre les bois. Votre comité recommande qu'il soit prelevé un droit assez élevé pour qu'il soit de l'intérêt de ceux qui enlèvent l'écorce de prendre aussi le bois.

3. Votre comité est d'opinion qu'il serait

avantageux de partager les terres de la Couronne en deux classes:

1. Les terres propres à la sylviculture.

2. Les terres impropres à l'agriculture. Dans le but d'encourager l'établissement des terres de la 1<sup>re</sup> classe, et de conserver celles de la seconde classe pour l'exploitation du commerce de bois, (du moins aussi longtemps que les terres de la première classe n'auront pas été prises, et occupées pour les colons.)

4. Les forêts publiques sont une des grandes richesses de la province et une de ses principales sources de revenu. Malheureusement, le bois de commerce disparaît avec une rapidité vraiment inquiétante, et les profits que la Province et le commerce de bois lui-même en retirent, sont bien inférieures à ce qu'ils devraient être. Votre comité est d'opinion qu'il serait désirable que les permis de la coupe du bois sur les terres du Gouvernement fussent accordés pour un certain nombre d'années, dix ou quinze ans, tout en veillant à ce que cela ne devienne pas un obstacle à l'établissement des terres propres à la culture. Les fabricants de bois seraient ainsi intéressés à veiller avec soin à la conservation du bois sur leurs limites et à les exploiter avec système et économie; ils exerceraient un plus grand profit, et le Gouvernement pourrait leur faire payer, sans injustice, des droits plus considérables, ce qui augmenterait le revenu public d'autant sans nuire au commerce de bois.

5. Que votre comité est d'opinion que les droits imposés par la Couronne pour la coupe des bois destinés à la construction des navires, tels que genoux, courbes, etc., coupés sur les terres publiques, sont trop élevés, et contribuent à entraver la construction des navires qui méritent particulièrement d'être encouragés.

## PARTIE NON-OFFICIELLE.

### LE PROGRAMME DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE PROGRESSIVES.

**L**ES instructions données par la Chambre d'Agriculture, rendant obligatoires les concours des récoltes sur pieds; les partis de labour, les expositions annuelles, l'importation de reproducteurs de choix et la distribution des graines fourragères au prix coûtant, ont rencontré le concours intelligent de toutes les Sociétés d'Agriculture. Il était temps en effet que ces réformes urgentes fussent adoptées, car les abus incroyables qui se taient glissés dans plusieurs organisations agricoles rendaient nécessaire la suppression de ces sociétés et peut-être auraient-ils entraîné avec elle toute l'organisation agricole. Nous avons reçu plusieurs communications à ce sujet et l'approbation est unanime. Quelques sociétés avaient déjà adopté un programme pour 1868 basé sur l'ancien système; elles se sont empressées de le modifier de manière à rencontrer les instructions de la Chambre d'Agriculture. Les membres ayant souscrit avec l'entente qu'ils recevraient pour \$1 de graines fourragères ont généralement accepté le nouvel état de choses, et ont payé 50 cents l'excédant de graines qu'ils ne pouvaient recevoir qu'au prix coûtant.

D'autres, les routiniers, dont le seul but en souscrivant \$1 est d'empocher de suite deux ou trois fois ce montant, n'ont pas voulu accepter et ont été rayés de la liste des souscripteurs après avoir reçu le montant souscrit tout entier en graines fourragères. Ce sont là les exceptions, fort heureusement, et les sociétés n'en marcheront que plus sûrement vers leur but en se débarrassant de ces sangsues attachées à leurs flancs.

Nous voyons plusieurs sociétés adopter en entier le programme des organisations progressives et émaner des bons au porteur au lieu de payer le prix en argent monnayé. En referant à la dernière assemblée de la Société de Chateaugay, on verra que ces bons ont été adoptés et que toutes les ressources de l'année vont être consacrées à l'importation de reproducteurs de choix. Les prix offerts pour les concours des récoltes sur pieds et le parti de labour seraient payables, sur bons au porteur, l'exposition annuelle pouvant être organisée sur le même principe; mais la société, profitant de l'exposition Provinciale de Montréal, a résolu de supprimer le concours annuel cette année.

De cette manière non seulement Chateaugay récompensera le mérite des agriculteurs du comité qui remporteront des prix à ses concours mais



encore la société mettra ses membres dans l'obligation d'employer le montant de ces prix en saillies de reproducteurs de choix de toutes les espèces, en semences, en engrais artificiels, en instruments perfectionnés, en publications agricoles.

La société disposera donc de tous ses revenus pour faire les acquisitions désirables tandis que les membres seront dans l'heureuse nécessité de profiter de ces acquisitions en recevant la pleine valeur des Bons au porteur de la société.

Nous considérons l'adoption de ces bons au porteur d'une telle importance que pour la rendre plus facile aux sociétés nous en faisons tirer un certain nombre d'une exécution parfaite, présentant toutes les apparences des billets de Banque ordinaires. Ce sont des bons de \$1, \$2, \$5, et \$10, représentant une valeur totale de \$30,000. Nous pourrions donner ces bons au prix coûtant, à \$2 le cent. Que les sociétés désireuses de se procurer ce papier-monnaie nous fassent parvenir leurs commandes au plus tôt afin de profiter du tirage que nous ferons prochainement. Nous n'hésitons pas à dire que l'adoption des bons au porteur sera le plus haut degré auquel puisse atteindre nos Sociétés d'Agriculture progressives.

Nous ne saurions terminer sans signaler les deux sociétés qui se trouvent à la tête du journalisme agricole. *Beauce* reçoit aujourd'hui 320 copies de la *Revue Agricole* tandis que *Brome* reçoit 200 copies du "*Canadian Agriculturist*." Plusieurs sociétés les suivent de près, aussi sommes-nous décidé à offrir une médaille d'argent et une médaille de Bronze aux deux Sociétés d'Agriculture qui auront souscrit pour le plus grand nombre de copies de la "*Revue Agricole* ou du "*Canadian Agriculturist*" à l'époque du concours Provincial du 14 Septembre Prochain.

#### LA CHIMIE AGRICOLE DU DR. LARUE.

**L**EUX qui ont quelques notions de la science agricole savent jusqu'à quel point est indispensable à l'agriculteur la connaissance des éléments de la chimie; sous l'expérience agricole, la plus insignifiante en apparence, il y a un problème de chimie et l'agriculteur qui n'est pas en état de résoudre ce problème est grandement exposé à faire fausse route.

Dans les traités complets d'agriculture il y a toujours un chapitre destiné à la chimie agricole, mais, en général, ce chapitre n'est à la portée que de ceux qui ont fait un cours de chimie; les dissertations y sont trop savantes, les expressions trop techniques. Tels ne sont pas les inconvénients du petit traité de chimie et de physique agricoles que M. le Dr. F. A. H. Larue vient de publier à l'intention des jeunes gens qui se destinent à la culture. M. Larue a eu l'art de condenser dans une petite brochure de moins de quarante pages, tout ce qu'il faut à l'agriculteur de connaissances en chimie et en physique. Le grand mérite de ce travail est la clarté, la concision; pour atteindre ces deux buts, M. Larue, comme il le dit lui-même dans sa préface, n'a pas craint d'avoir recours parfois à certaines expressions qui ne sont pas tout à

fait avouées par les agronomes de profession, ou bien encore de ne pas donner à certains termes toute leur valeur, à certaines définitions toute leur portée.

L'ouvrage de M. le Dr. Larue a toutes les qualités d'un bon livre d'école et il devrait être mis entre les mains de tous les élèves des écoles supérieures.

*Les Éléments de chimie et de physique agricoles sortent des ateliers de l'Écrément.*

Nos remerciements à l'auteur pour le cadeau d'un exemplaire.

#### CONCOURS PROVINCIAUX D'ANIMAUX GRAS.



**H**AQUE année la semaine sainte est témoin de véritables concours de boucherie dans nos deux grandes villes de Montréal et de Québec. Rivalisant de zèle, nos bouchers achètent à grands prix les plus beaux animaux gras de toutes les espèces, les débitent avec soin et le samedi saint les étalent avec un art vraiment remarquable.

Pour tous ceux qui s'occupent de la production du bétail, cette étude est pleine d'intérêt. La supériorité des animaux améliorés est évidente chaque fois que l'on compare la disposition des couches de graisse dans le tissu musculaire. Cette viande marbrée que les Durham peuvent seuls donner se rencontre assez généralement aujourd'hui aux meilleurs étalages. Tandis que les races indigènes donnent bien un certain poids vif, mais localisent la graisse en masses énormes inutiles pour la consommation. Beaucoup de suif, un cuir épais et des os énormes sont les défauts ordinaires des espèces indigènes. De petits os, un cuir mince, un rendement considérable de viande de première qualité sont au contraire les qualités des espèces améliorées bovines, ovines ou porcines.

Mais pour montrer jusqu'à l'évidence la supériorité des races améliorées dans le sens de la viande il faudrait créer d'abord des concours d'animaux gras. Pendant la semaine qui précède la semaine sainte cette exposition aurait un grand succès. Nous verrions réunis les plus beaux animaux de la province préparés spécialement pour ce concours et présentant tous les caractères de leur supériorité. Les éleveurs méritent les premiers prix trouveraient de suite des acheteurs prêts à les indemniser largement de leurs déboursés, d'un autre côté les bouchers ne seraient pas obligés de s'absenter pour faire le meilleur choix possible puisqu'ils pourraient juger par comparaison de la supériorité relative de ces animaux, placés sous leurs yeux.

Mais l'étude que nous proposons ne devrait pas se terminer là. Une commission nommée par la chambre d'Agriculture devrait suivre les animaux primés jusqu'à l'abattoir et là constater le rendement en viande, en suif, en cuir, en issues. Les bœufs, les moutons, les porcs soumis à ces analyses méritaient en évidence les qualités reconnues spéciales aux races améliorées dans le sens de la viande. Les renseignements tirés de cette étude pour le public, pour les bouchers, et pour les éleveurs auraient une influence considérable sur l'amélioration de

nos races indigènes par l'infusion de sang étranger.

Ces concours, si célèbres à Smithfield et à Poissy, ont été créés dans les principales villes du Haut Canada et doivent être adoptés sans retard par la chambre d'Agriculture. Entraînant à peu de dépenses ils peuvent être même une source de profits; car le public se porterait certainement en masse pour admirer ces magnifiques types de perfection de toutes les espèces et au moyen d'un prix d'admission peu élevé il est certain que la chambre d'Agriculture ferait face à ses déboursés. La vue des animaux sur pied aurait encore plus de succès que celle des viandes, abattues et cependant la population de Montréal et de Québec se porte en masse à ces expositions; nous empruntons à l'*Événement* la description qui suit du marché de Québec le samedi saint dernier. "Mais le spectacle curieux, vraiment original, coup d'œil qui ne se présente qu'une fois dans l'année, la veille de Pâques, c'est l'aspect des marchés à la viande.

Jamais pareil entassement de viandes de boucherie ne se vit sous le ciel! Tous les états de nos bouchers disparaissent sous l'amoncellement de ces pyramides d'épaules, de rognons, de filets de bœufs, artistiquement disposés. Des animaux entiers tout ouverts, à la chair rose et fraîche, sont suspendus à d'énormes crochets, des baguettes ingénieuses écartent les membres et tendent la bête de telle façon que chaque organe nettoyé, débarrassé de sa graisse ou de ses sécrétions se laisse apercevoir net et dépouillé.

C'est à faire en une matinée un cours complet d'anatomie et de myologie comparées.

Des races du plus bel incarnat pâissent à côté des torpérides de cette viande appétissante; des rampeaux de feuillage font ressortir plus vivement encore l'éclat de toute cette chair que mille yeux convoitent, que chacun examine, marchande et achète.

C'est à ne savoir à qui s'adresser pour acheter un roastbeef ou un beefsteak, un gigot ou un filet: tant on est surpris, charmé et ahuri à la fois de cette exhibition phénoménale.

Nous avons rencontré ce matin une dame qui, entrée dans le marché de la Haute-Ville par une porte et sortie par celle de l'extrémité opposée, sans avoir rien acheté, nous arrouait ingénument son embarras. Je ne sais comment m'y prendre, nous disait-elle, ces splendeurs m'éblouissent: j'ai marché d'étal en étal, croyant toujours que celui où j'arrivais était le *ne plus ultra*, point du tout, c'est toujours de plus fort en plus fort, et vous me voyez encore aussi embarrassée qu'auparavant.

Haute, Basse-Ville, St. Roch, rivalisent de luxe et d'imprévu, de combinaisons et d'ingéniosité pour éblouir l'œil et fasciner les clients.

Certains bouchers se sont imposé de réels sacrifices afin de rivaliser avec leurs confrères et dépasser leurs rivaux dans l'étalage de ces hécatombes monumentales.

Ainsi M. Arel a payé un veau de sept semaines, élevé par M. Edmond Laroche, de Ste.-Foye, 48 piastres; il a abattu quinze bœufs, vingt moutons; et trente veaux.

L'étalage de M. Arel était vraiment magnifique. C'est à lui qu'en toute justice il faut, cette année, décerner la palme.

M. Thomas Delany a eu des animaux atteignant un poids extraordinaire, entre autres un bouvillon de 3,500 livres, et un porc de 945 livres."

M. Delany sachant le désir des citoyens de Québec d'admirer sur pieds les magnifiques animaux qu'il avait achetés, a publié l'annonce qui suit.

#### Exhibition d'Animaux de prix!

Thomas Delany mettra en exhibition, demain le 31 mars, sur le marché Champlain, de dix heures à midi, le meilleur choix d'animaux de la puissance. Bouvillons et bœufs engraisés par W. Cochrane, Ecr., Compton, Township de l'Est, J. L. Gibb, Ecr., et G. F. Stafford, Ecr.; aussi plusieurs bouvillons et génisses engraisés par lui-même; moutons et agneaux engraisés par John Smith, Ecr., F. Kayser, Ecr., M. M. Hume, Ross, McLean, Hill, Wallace et autres, comté de Mégantic, aussi quelques magnifiques porcs de Berkshire, engraisés par J. Campbell, Inverness, et quelques autres par Delany, Québec.

Nous trouvons dans le *Pionnier* de Sherbrooke les renseignements qui suivent sur ce sujet:

M. Cochrane, le fameux cultivateur de Compton, vient de vendre quatre jeunes bœufs, pesant tous ensemble 9,215 livres, pour la somme de huit cents piastres. C'est M. Jos. Delany, de Québec, qui en a fait l'acquisition.

M. Cochrane a aussi vendu à M. Coultry, du Marché St. Anne, Montréal, une paire de bœufs Durham, qui auront trois ans en Mai prochain, pour la somme de \$250; pesanteur 3,300 lbs. les deux.


On peut voir par la pesanteur et les prix de ces jeunes animaux, qu'il est important d'améliorer nos races d'animaux, à peine de faire de grands sacrifices dans ce but. Combien faudrait-il de nos petites vaches de la campagne canadienne, pour former un poids semblable et rapporter de pareils prix? Pensez-y, braves cultivateurs; la chose vaut la peine que vous vous en occupiez.

M. V. G. Pionnier, de Sturstead, a vendu 14 bêtes à cornes à J. Ryan, de Québec, prix: \$2,100 pour le tout. Pesanteur; 27,725 livres en tout. Ce joli troupeau comprenait 4 bœufs âgés, 4 jeunes bœufs de 4 ans chacun, 5 de trois ans et 1 d'un an.

Puisque le public porte un tel intérêt dans ces expositions partielles, quel succès ne doit-on pas attendre d'un concours officiel ouvert aux éleveurs de toute la Province et réunissant un nombre considérable d'animaux de choix de toutes les espèces préparés de longue main, avec tous les secours de l'art. La Chambre d'Agriculture ne saurait hésiter et nous espérons que la prochaine séance verra l'adoption du projet que nous soumettons aujourd'hui.

#### TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE LOTBINIÈRE

NO. 2.

ETTE Société a l'avantage de compter un nombre de ses membres un agriculteur progressif qui lui est d'un grand secours, M. Joly, le représentant du comté aux Communes et à l'Assemblée Législative. Aussi a-t-elle adopté les concours des récoltes sur pieds, des terres les mieux tenues, et offre-t-elle des prix pour les plus

grandes étendues de terre défrichées et ensemençées pour la première fois soit à la charrue soit à la herse. Une exposition d'animaux et de manufactures domestiques ainsi qu'une distribution de graines fourragères complètent le programme des opérations de la société. Nous voyons bien qu'un certain montant a été consacré à l'importation d'instruments améliorés, mais le rapport ne nous dit pas comment s'est faite cette importation ni en quoi elle consiste. Il est fort regrettable que messieurs les secrétaires soient si concis dans leurs rapports. Ils consistent généralement dans trois ou quatre pages de chiffres, sans la moindre appréciation des résultats obtenus, des progrès réalisés, des projets à venir. Il serait cependant si facile de faire un rapport des opérations de l'année accompagné de suggestions pour l'année suivante. Il faut bien se convaincre que le secrétaire est l'âme d'une société d'agriculture et si le Bureau de Direction comprend la haute responsabilité de sa charge il choisira comme Secrétaire l'homme le mieux qualifié du comté pour le remplir.

La Société de Lotbinière No 2 compte 161 membres ayant souscrit \$230 en ajoutant l'Encaisse \$178, l'octroi du gouvernement \$322, et quelques autres recettes nous obtenons un total de \$773. Malheureusement il faut de suite retrancher pour graines fourragères \$200, ainsi que \$160 de balance en mains. Le reste est absorbé par les concours.

A l'avenir la société, suivant les instructions de la Chambre d'agriculture, ne donnera que la moitié de la souscription régulière de ses membres en graines fourragères. Si ce règlement eut été appliqué en 1867 la société aurait donné à ses 161 membres \$80 de graines fourragères seulement et aurait ainsi économisé \$120 qui, ajoutés à l'Encaisse, auraient permis l'achat des Reproducteurs Améliorateurs dont l'emploi aurait

donné des résultats considérables. Cette année les instructions de la Chambre ne laissent plus d'alternative et les partis de labour ainsi que l'acquisition d'Etalons de choix deviennent une obligation. Il faut que la société se persuade bien que ce n'est pas dans sa caisse que les revenus annuels donneront des résultats. Leur emploi intelligent peut seul réaliser les améliorations les plus urgentes du Comté.

#### TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ DE SOULANGES.

**C**ETTE Société a rempli le programme entier d'une organisation progressive. Concours de récolte ; sur pied, parti de labour, achat de reproducteurs, distribution de graines fourragères, tout a été mis en œuvre. Cependant il y a des ombres à ce tableau. Les souscripteurs au nombre de 152 ont souscrit \$371. L'octroi du gouvernement et d'autres recettes ont élevés les revenus de l'année à \$1055 ; de ce montant la société a de suite rendu \$410 plus que le montant des souscriptions, c'est-à-dire \$200 en graines fourragères et \$210 en blé. Nous n'insisterons pas sur cet abus puisqu'à l'avenir la Chambre d'agriculture l'a rendu impossible. Sur cette dépense seule, la société, d'après les nouvelles instructions de la chambre, aurait réalisé une économie de \$340 avec laquelle la société aurait pu faire l'achat des reproducteurs qui lui manquent encore. Ah ! si la société écoutait d'avantage les conseils de son habile secrétaire au lieu de se laisser guider par la routine et les préjugés, elle serait bientôt l'égale de la société de Beaubarnois dont elle n'est séparée que par la largeur du fleuve. Espérons qu'avec l'année 1868 le comté de Soulanges va réaliser toutes les améliorations qu'on est au droit d'attendre de son organisation agricole.

### TRAVAUX DE LA FERME.

#### DIRECTION DE L'EXPLOITATION

**P**ENDANT le mois les travaux deviennent nombreux et urgents. Le directeur d'une exploitation rurale doit être constamment en surveillance pour bien s'assurer de l'exécution de ses ordres. Il doit remonter ses attelages dès les premiers jours du mois, s'il ne l'a pas fait ; la vente de ses animaux gras, qui se fait bien, lui fournira de l'argent au besoin. Il doit s'arranger de manière que son cheptel soit bien en rapport avec les quantités de fourrages qui lui restent en magasin et dont le recensement a dû être fait avec soin.

Le régime des gens de service doit devenir sévèrement régulier. Le matin à quatre heures on éveille les domestiques. On donne le foin aux chevaux, et pendant qu'ils le mangent, on les panse. C'est ici que l'œil du maître est nécessaire, car s'il reste dans son lit, les charretiers, qui dorment encore d'un œil, suppriment ou abrègent par trop le pansage. Les chevaux pansés, on leur passe le collier et on les mène boire. En rentrant à l'écurie, ils reçoivent l'avoine et finissent leur foin.

Il est alors cinq heures. Les charretiers vont à la cuisine ; ils mangent un morceau et retournent à l'écurie ; puis ils brident les chevaux, et chacun part pour son travail.

A onze heures, les attelages rentrent, les chevaux sont débridés et trouvent le râtelier garni de foin. Les hommes vont manger la soupe. Après le dîner, ils font boire les chevaux et leur donnent l'avoine. Puis chacun se repose pendant que les chevaux achèvent leur repas. A une heure on bride les chevaux et ils retournent au travail jusqu'à sept heures. En rentrant le soir, ils sont dégarnis, mangent leur foin pendant que les hommes soupent, puis sont conduits à l'abreuvoir et reçoivent leur dernière ration d'avoine. On garnit de paille les râteliers, et chacun va se livrer au sommeil.

#### LABOURS, CHARROIS, HERSAGES.

**N**e faut plus songer, pendant le mois de mai, à employer les attelages à d'autres travaux qu'à la culture des terres. Les labours pour les grains et les racines-jachères, et les hersages, sont tellement multipliés, que l'on voudrait avoir en ce temps-ci le double de bêtes de trait. Il ne faut donc plus songer à charrier du

fumier, à moins que ce ne soit pour les orges, les pommes de terre ou les plantes sarclées. On ne peut d'avantage faire aucun transport, tant qu'il reste à opérer quelques-unes des semailles de la saison, lorsque le temps leur est favorable. C'est de l'opportunité avec laquelle on a procédé aux ensemencements que dépend leur plus ou moins de réussite.

Dans la plupart des sols, il est bon de laisser rasseoir les terres qui ont été labourées pour avoine, avant de les ensemencer. Il faut donc semer d'abord dans les labours anciens et mettre un intervalle de huit jours entre les labours les plus récents et les ensemencements qui leur succèdent. Il faut sans doute faire fléchir les principes devant les exigences de certaines saisons ; mais il est facile de comprendre que plus un labour est donné à l'avance, plus on a la facilité de détruire les mauvaises herbes par le hersage, et moins il se perd de semences dans les terres motteuses, lorsque le sol est raffé

### SECONDS HERSAGES, ROULAGES.

**L**ORSQUE la terre est suffisamment resuyée et avant que la végétation ne reprenne, on herse de nouveau les blés d'automne dans les terres consistantes. Ce second hersage, qui a pour but d'ouvrir le sol, qui s'est comprimé par les pluies, et de rehausser les plants avec la terre qui s'est réduite en poussière sous l'action des herses, se donne d'une manière d'autant plus énergique, que le sol est plus compacte.

Dans les terres argileuses qui s'ameublissent facilement par l'action des gelées, les herses de bois suffisent pour pulvériser le sol et donner au blé un véritable binage. Ces terres, qui sont assurément les meilleures terres à blé, doivent toutefois, pour bien produire, contenir du calcaire, soit qu'il y existe naturellement, soit qu'on ait amendé le champ par des marnages ou des chaulages. Les blés dans les terres très-argileuses ou argilo-siliceuses, ne supportent pas également bien l'action de la herse. Il y a de ces dernières terres qui se boursouffent par l'action des gelées et dans lesquelles le blé se déchasse au dégel. Les racines du jeune blé ont été en partie rompues par cette action mécanique de la gelée sur le sol, et lorsqu'au beau temps on met les herses les plus légères dans de pareilles emblavures, on achève l'œuvre de destruction commencée par l'hiver. Ce n'est pas un nouveau hersage qui convient au printemps dans des terres de cette nature ; il faut un roulage énergique donné avec un rouleau pesant.

Il est, au contraire, des argiles qui prennent une dureté telle par l'effet de l'humidité à laquelle succèdent les hâles du printemps, que le blé s'y trouve étranglé à son collet. Ces sortes d'argiles deviennent imperméables, non-seulement aux pluies bienfaisantes du printemps qui réchauffent la terre, mais encore à la chaleur solaire. Dans de tels sols qu'on appelle des terres froides, les blés sont tardifs, car la sève ne s'y met en mouvement que fort tard. Il faut à ces terres les hersages les plus énergiques. Les herses de bois n'y suffisent pas : lorsque après un hersage répété en long, en large, en travers avec de lourdes herses de fer, la surface du sol

a pris un aspect pulvérulent, et que tout vestige de blé a disparu, le fermier peut être satisfait. Le blé qui aura traité de cette manière couvrira en juin le sol d'une verdure luxuriante, tandis qu'à côté, dans une terre semblable, le blé non hersé présentera une végétation tardive et rabougrie. En outre, lorsque viendra l'épiage, il conservera une supériorité marquée, et son rendement, même avec une fumure moindre, sera de beaucoup supérieure à celui du blé qui n'aura pas reçu cette nouvelle façon.

Un second hersage donné en mai aux féveroles semées en avril, lorsque celles-ci ont atteint une hauteur de 1 pouce et qu'elles marquent leur raie, équivaut à un binage. Par les mêmes raisons que nous venons d'exposer, l'énergie de ce nouveau hersage sera en raison de la nature du sol. Il faut, du reste, très-peu se soucier des quelques fèves que la herse aura arrachées, encore moins de celles qu'elle aura cassées. Lorsque les fèves sont semées à la volée, la herse peut arracher celles qui ont été mal enterrées à la semence ; mais, lorsqu'elles ont été plantées, le hersage, quelque multiplié qu'il soit, ne laisse d'autre trace après lui qu'une impulsion puissante donnée à la végétation.

### SEMIS DES FEVEROLES.

**L**es quelques cultivateurs sèment encore les féveroles à la volée : mais de cette manière ils n'atteignent pas le but qu'ils se proposent, de préparer la terre à recevoir du blé l'année suivante. Parmi les différents modes de semailles en lignes, nous recommandons celui-ci, qui n'exige aucun luxe d'instruments : on ne herse pas après le labour de semaille ; un ouvrier muni d'un plantoir fait au fond de la première raie, à 3 pouces de distance les uns des autres, des trous profonds de trois pouces au plus. Un autre qui le suit dépose une seule sève dans chaque trou. On plante ainsi deux raies de suite, on laisse vide la troisième, et on continue de la sorte à planter deux raies, séparées par un intervalle d'une seule. On enterre ensuite la semence par un seul coup de herse donné en long. Ce mode de semailles ou plutôt de plantation des féveroles n'exige pas plus de 1 minot de semences par arpent.

Les féveroles se plaisent dans les terres fortes. Leur place est entre deux céréales, par conséquent, dans la jachère de l'assolement triennal. Leur plantation doit être précédée de labours profonds, exécutés en automne. La fumure abondante donnée au champ est destinée non-seulement aux féveroles qui en profitent largement, mais encore au froment qui doit leur succéder invariablement.

### SEMIS DU BLE.

**L**n ne saurait s'y prendre trop tôt pour confier le blé à la terre : le semer après le 15 mai, surtout dans une terre qui n'est pas riche en vieille force et de première qualité, est une opération hasardeuse. Toute les fois que le cultivateur ne peut pas lui consacrer une terre riche, fraîche quoique saine et que la rigueur de la saison le contraint à ajourner cette semaille à la fin de mai, il fera

bien de lui substituer la culture de l'orge ou de l'avoine qui parcourent les phases de leur végétation dans un nombre de jours plus limité.

### AVOINE.

**C**ETTE céréale se sème quelquefois dans les terres légères dès le mois d'avril ; mais dans les terrains humides on est souvent obligé d'en ajourner la semaille jusqu'à la fin de la première quinzaine de juin. Toutefois l'avoine semée en mai est toujours dans de meilleures conditions ; c'est plus forte pour se défendre contre les coups de chaleur de juillet auxquelles sont exposées les avoines tardives.

Il faut à l'avoine semée dans les terres argileuses, un labour ancien donné avant les gelées. Dans ces sortes de terre, la surface, ameublie par les dégels, se réduit en poudre à la herse, et la semence se trouve enterrée dans les meilleures conditions. La terre qui recouvre la graine est meuble, celle sur laquelle cette graine repose est fraîche, et elle restera telle pendant une grande partie de l'été. C'est par une raison analogue qu'il faut labourer le plus tôt possible les terres légères, *non ballantes*, qui doivent recevoir une semaille d'avoine. Ces terres, à la suite des fontes de neiges et de pluies de printemps, conservent bien mieux l'humidité du fond que si on les labourait au moment de la semaille, et comme elles s'échauffent plus tôt que les autres, une grande partie des mauvaises herbes a déjà germé et est levée lorsqu'on sème l'avoine ; le hersage qui enfouit celle-ci détruit toutes les herbes parasites. Quant aux terres blanches, il faut les labourer la veille de la semaille. Lorsque l'on a donné ce labour trop tôt et que la terre s'est formée en croûte, une pratique excellente consiste à semer sur le sol durci et à enterrer la semence par un nouveau labour léger et un coup de herse.

### VESCE.

**C**ES premières vesces semées en mai peuvent arriver pour la nourriture en vert à l'étable peu après les vesces d'hiver. La vesce de printemps aime une terre fraîche et se sème avec succès, sur un seul labour donné, comme pour l'avoine, avant les gelées. Lorsque l'on base la nourriture à l'étable sur cette légumineuse, il faut la semer tous les vingt jours depuis le commencement de mai jusqu'à la fin de juillet ; mais il faudrait avoir bien du malheur pour ne pas pouvoir la remplacer au moins en partie par le trèfle, la luzerne, le maïs qui se plaisent dans la terre qui lui convient et ont plus de valeur comme produit et comme fourrage. On peut cultiver la vesce dans la jachère, et on lui donne alors un abondante fumure, que l'on enfouit par le labour de semence et qui profitera au blé suivant. Dans ce cas, la vesce doit être invariablement récoltée en fourrage vert ou sec qui sera abondant et peu productif en gousse. Mais, lorsque l'on destine la vesce à produire de la graine, il faut la placer auprès un blé fumé. Elle pousse moins alors en herbe et produit plus de grain. La Terre qui a donné cette dernière récolte est aussi salie que par une récolte d'avoine sur blé, et elle doit être

nettoyée l'année suivante par une jachère ou une culture sarclée.

On sème deux minots par arpent et on y ajoute au printemps un demit-minot d'avoine pour soutenir le fourrage. Lorsque l'on sème la vesce dans les mois suivants, ce qui peut se faire jusqu'au juillet, il est mieux de supprimer l'avoine qui monte peu.

### POIS.

**C**A culture du pois est la même que celle de la vesce, et on le place de même après un blé fumé, ou sur une terre plus épuisée et plus salie, selon qu'on veut le récolter pour son grain ou pour son fourrage. Le pois n'épuise pas du tout la terre lorsqu'on le cultive comme fourrage, et il ne l'épuise même que très-peu cultivé pour son grain ; mais il se succède mal à lui-même, et il ne doit revenir à la même place qu'après un intervalle de six ans au moins. Il préfère une terre légère ou tout au plus de consistance moyenne. Dans une terre très-argileuse, il ne ferait rien.

On distingue deux variétés du pois, le tardif et le hâtif ; ce dernier convient particulièrement pour les mélanges.

Les pois aiment à être enterrés profondément. L'extirpateur ou le scarificateur conviennent particulièrement pour les enfouir. On égalise ensuite le terrain par un hersage en long et en travers.

### LENTILLES.

**C**A terre qui convient à la lentille est un sable léger ; elle donne un produit passable dans des sables arides, où il ne faudrait même pas tenter la culture des pois. On ne peut la cultiver dans un sable riche ou fumé que pour son fourrage, parceque, dans une telle situation, sa production en grain serait insignifiante.

Quelques cultivateurs sèment les lentilles à volée et recouvrent à la herse. Ce procédé fist vicieux et rend le binage lent et coûteux. Il faut semer de deux en deux raies, à la main, sur le labour préalablement hersé.

### PLATRAGE DES LUZERNES, TRÈFLES, VESCES.

**B**EAUCOUP d'agronomes ont dit qu'il y a bien peu de terres où le plâtre ne produise aucun effet. Cependant la multiplication d'essais de plâtrage dans des contrées très-diverses a fini par faire reconnaître que les terrains contenant naturellement une quantité suffisante de chaux sont beaucoup plus nombreux qu'on ne se l'était figuré généralement. Mais les bons effets du plâtre sur les fourrages légumineux sont attestés par trop d'expériences pour que l'idée puisse même venir de les révoquer en doute. Les agriculteurs doivent seulement avoir soin de chercher par des essais directs si les terrains qu'ils ont à cultiver réclament le plâtrage. Ils opéreront par comparaison sur deux parcelles, dont l'une sera plâtrée, et dont l'autre ne recevra pas ce sel ; les deux récoltes obtenues les éclaireront plus que toute explication. La

théorie du plâtrage est encore très-obscur. Certaines terres un peu calcaires s'en trouvent bien ; d'autres n'en paraissent nullement devenir de meilleures prairies artificielles, sans que l'on puisse jusqu'à présent se l'expliquer.

Le plâtre, gypse, ou sulfate de chaux, s'emploie sur les trècles, sainfoins et luzernes et sur les légumineuses annuelles comme pois, fèves, vesces, jarosses. On choisit en juin et juillet, pour les fourrages semés au printemps, une matinée brumeuse et calme. Un vent sec, aussi bien qu'une grande pluie, empêcherait le plâtre d'agir. Son action ne paraît s'exercer qu'autant qu'une partie du plâtre reste fixée par la rosée sur les feuilles de la jeune plante. La quantité de sulfate de chaux employée pour plâtrer les prairies artificielles varie de 100 à 150 lbs. par arpent ; sur un sol humide on double quelquefois ces quantités.

Il paraît indifférent qu'il soit cru ou cuit, mais il doit être bien pulvérisé sous une meule et tamisé. On le sème à la volée de la même façon que les céréales. On sait que le plâtre cuit diffère du plâtre cru en ce que ce dernier contient 21 pour 100 d'eau que la cuisson chasse. On

doit tenir compte de ce fait pour fixer les doses à employer sur les prairies artificielles et pour déterminer le prix que l'on veut mettre à cette denrée. D'un autre côté, on ne doit pas oublier que le plâtre cuit se pulvérise beaucoup plus facilement que le plâtre cru.

#### SOINS D'ENTRETIEN DES PRAIRIES.

LES cendres de tourbes sont appliquées pendant le mois de mai à raison de 30 à 150 minots sur tous les prés artificiels ou naturels, et elles produisent des effets comparables, sinon supérieurs, à ceux du plâtre.

Le falun et la tange peuvent suppléer aux agents précédents, mais ils doivent être employés à des doses de 80 à 100 minots.

On doit diviser et bien étendre avec des râteaux les composts ou la marne qui ont été conduits pendant l'hiver sur les prés, et enlever les pierres qui ont pu être apportées. On enlève aussi les feuilles et les branchages.

Un fort bersage donné aux prairies pendant le mois de mai les rend plus productive et prolonge leur existence.

## ANIMAUX DE LA FERME.

### LE PERCHERON COMME REPRODUCTEUR AMÉLIORATEUR.

LES conclusions auxquelles arrive M. Pilote, dans son étude sur le Percheron, publié dans le *Nouveau-Monde*, vont certainement surprendre nos éleveurs. Il conclut purement et simplement *statu quo*, à l'amélioration de notre espèce chevaline par elle-même. Ainsi la théorie des croisements n'a plus sa raison d'être. L'importation de reproducteurs améliorateurs est décrétée sans résultat. Vous me direz que les étalons Clyde ont cependant donné de magnifiques produits ; que le Comté de Beauharnois a vu doubler, depuis quatre ans, la valeur de ses chevaux. Erreur que tout cela. M. Pilote établit que les croisements ne sauraient réaliser une amélioration permanente. Vous me direz encore que l'infusion du sang Durham, du sang Ayrshire a transformé notre espèce bovine, que les croisements Leicester ont également décuplé la valeur de nos troupeaux de montons. Erreur encore, puisque la théorie des croisements ne saurait recevoir son application en Canada. Il est bien vrai que nos concours provinciaux réunissent de magnifiques collections de toutes les races améliorées étrangères, que nos éleveurs en renom ne craignent pas d'importer d'Europe des reproducteurs achetés au prix de deux et trois mille dollars par tête. Mais M. Pilote vous dira que ces éleveurs se fourvoient, que l'amélioration d'une race par elle-même est la seule base solide d'un succès éclatant.

Si M. Pilote voulait au moins admettre la théorie des améliorations par croisements, nous pourrions ensuite discuter le choix de la race améliorante et il ne serait pas difficile d'établir la supériorité de la race Percheronne sur toutes les autres races étrangères. Mais le savant rapporteur se garde bien de suggérer une race quelconque en opposition au Percheron, il les

condamne toutes en s'appuyant sur des lieux communs qui n'ont aucun rapport à la question et ne suggère rien si ce n'est cependant le *statu quo*, qui est la négation de toute amélioration par croisement.

Quels sont les faits au sujet du Percheron ? Comme rédacteur de la *Revue Agricole* j'ai hautement recommandé son importation par les sociétés d'agriculture et j'ai eu le plaisir de voir six de ces magnifiques étalons laisser la France pour régénérer notre espèce chevaline. Etait-ce là un fait isolé, sans précédent dans l'histoire de la race Percheronne ? M. Pilote, dans son ignorance des faits, le croit sans doute. Il n'en est rien cependant. Non seulement le Percheron a été exporté dans les différentes parties de la France, mais encore dans les pays voisins, notamment en Angleterre où les bonnes races de chevaux ne manquent pas. Mieux que cela il y a plus de vingt ans que les étalons Percherons ont traversé l'Atlantique pour créer aux Etats-Unis une race de percherons indigènes hautement appréciés par nos intelligents voisins. Si M. Pilote voulait se renseigner sur les résultats probables d'une importation Percheronne il devrait s'adresser aux éleveurs américains qui depuis vingt ans ont vu s'améliorer leur espèce chevaline par l'infusion du sang Percheron. Toutes les expositions des Etats de l'Ouest et du Centre réunissent un nombre considérable de percherons importés ou descendants d'importés. Il y a à peine quelques semaines que M. W. F. Walters, de Baltimore, avec l'approbation de l'Empereur et l'aide de son Grand Ecuyer, le général Fleury, faisait une importation considérable de ces magnifiques chevaux. Il n'y a pas plus de quinze jours que l'*American Agriculturist* publiait une gravure superbe représentant deux des étalons importés, accompagnée des remarques qui suivent :

“ Les percherons sont puissants, faciles d'entretien, solides à l'ouvrage, bons trotteurs, élé-

gants et d'une docilité remarquable. Cette race a été importée aux Etats-Unis depuis de longues années. Partout elle a laissé sur l'espèce chevaline des traces qui démontrent sa haute valeur comme race améliorante. Plusieurs importations récentes démontrent l'appréciation toujours croissante que font nos éleveurs de la race percheronne. Nous sommes de plus en plus convaincus qu'un des grands besoins de notre agriculture se trouve dans la production d'une race de chevaux que le croisement percheron peut seul donner. Nous voyons quelques traces du même sang dans le cheval canadien qui possède en petit plusieurs des qualités et des caractères du percheron. Nous avons maintenant sous presse un traité sur la race percheronne."

Voilà un témoignage qui vaut bien à lui seul toute la savante dissertation et l'extrême prudence de M. Pilote. Les faits accomplis ont une puissance à nulle autre pareille, et pendant que le savant rapporteur confait au papier ses hautes considérations, il ne se doutait guère qu'il y a quelques vingt ans que la question soulevée était résolue.

Dans un traité sur l'éducation du cheval publié aux Etats-Unis par M. Henry W. Herbert, l'auteur, après avoir tracé l'histoire de la race percheronne et fait remonter son origine aux temps les plus reculés, dit :

"Les caractères de la race percheronne sont premièrement, une taille plus élevée que celle du cheval canadien qui, paraît-il, conserve encore le sang percheron, bien que les mauvais traitements aient diminué sa taille. M. Edward Harris, de Moorestown, New-Jersey, qui a importé plusieurs étalons et juments percherons, affirme que son étalon 'Diligence', a donné au-delà de quatre cents poulains et que pas un de ces poulains n'a été affecté de l'Eparvin, de la Courbe, ou des autres tares qui déprécient aujourd'hui un si grand nombre des plus beaux chevaux.

Voilà des faits recueillis en quelque sorte parmi nous et qui ne laissent plus de doute sur la valeur incomparable du Percheron, comme reproducteur améliorateur de notre espèce Chevaline. Je pourrais terminer ici la réfutation de l'étude de M. Pilote, mais encore me faut-il établir la non valeur des citations sur lesquelles s'appuie le savant rapporteur pour arriver à ses conclusions.

Si M. Pilote eût consulté MM. Payne et Richard, tous deux membres de l'Institut et de la société centrale d'agriculture, il aurait appris de ces hommes qui font autorité que "les Percherons sont les meilleurs de nos chevaux de poste et de diligence. C'est une race excessivement précieuse par sa force et sa légèreté. Il n'est pas de cheval, dans aucun autre pays de l'Europe, qui remplisse mieux sa noble destination. Aussi la race percheronne a-t-elle été introduite dans un grand nombre de nos provinces pour y remplacer les races du pays quand celles-ci manquaient de la taille et de la force nécessaire."

Que répond M. Bella, le directeur de l'école impériale d'agriculture de Grignon, aux questions de M. Pilote : "Il est peu de race tant en France qu'à l'étranger dont les caractères soient aussi uniformes et persistant que ceux de la race Percheronne. Elle est parmi les races améliorantes

et de valeur tant en France qu'en Angleterre celle qui s'accommodera le mieux d'une faible nourriture en hiver et de maigres paturages en été."

Certes il fallait à M. Pilote un bien grand désir de tuer le Percheron en Canada pour conclure contre lui après un témoignage aussi favorable. M. Louis Hervé, écrivain distingué de la presse agricole auquel s'est adressé le savant rapporteur, répond également : La race Percheronne peut donner une taille plus élevée et des formes mieux proportionnée, à la race canadienne. Les inductions tirées de l'expérience peuvent autoriser cet essai. Le régime habituel des animaux de la race de Ste. Anne lui conviendrait assez pour maintenir les étalons en force et en santé. Du côté de la rusticité le Percheron ne peut laisser de doute."

Tous les hommes de quelque valeur pratique reconnaissent la supériorité de la race Percheronne. Il y a une certaine école en France dont toutes les sympathies sont pour le pur sang anglais, le cheval de course. Cette école se recrute parmi les petits crévés du boulevard, et les spéculateurs fashionables du turf. A leur tête marche M. Eugène Sayot, le partisan quand même du coursier anglais. Sus écrits, et ils sont nombreux affirment hardiment sa thorie qui consiste à croiser toutes les races du monde depuis le cheval de selle jusqu'au Clyde le plus lourd avec le cheval de course.

Voilà l'homme auquel s'adresse M. Pilote pour se renseigner sur la valeur du percheron. A coup sûr ceux qui se sont habitués à voir dans le savant rapporteur la Pratique Personifiée ont dû être fort scandalisés de le trouver en pareille compagnie. En effet, il est fort compromettant pour M. Pilote de s'enrôler ainsi sous la bannière du Jockyclub, de se faire le partisan de leurs théories subversives, dont l'application serait la ruine de notre espèce Chevaline après avoir fait en France un mal incalculable à l'époque où M. Gayot était directeur des Haras. Je ne veux pas mentionner les réponses de M. de Gossin. Il envoie M. Pilote en Russie chercher les étalons dont le Canada a besoin. Je n'en suis pas étonné, au reste, puisque le savant rapporteur a présenté comme suit les conditions climatiques du pays : "L'hiver dure six mois. Dans les mois les plus rigoureux, il faut souvent battre les chemins couverts d'une couche de neige de deux à trois pieds et quelquefois plus." Quel pays! se seront dit ces pauvres français pour lesquels le Canada n'est encore que quelques arpents de neige. Et dans leur ignorance des faits ainsi posés ils auront hésité à recommander le percheron. "Allez en Russie, en Sibirie: Importez des rennes plutôt que des chevaux, auront-ils été tentés de répondre."

Mais si M. Pilote leur avait dit que notre climat ne s'opposait pas à l'éducation des races améliorées anglaises de toutes les espèces, que M. Cochrane avait des troupeaux Durham, Devon, Leicester et Cotswolds pouvant rivaliser de beauté avec les plus beaux troupeaux anglais, probablement qu'il n'aurait pas eu les mêmes réponses. Maintenant, M. le Rédacteur, que pensez-vous de l'opportunité de la publication d'une Etude dont le seul résultat possible sera de faire perdre aux percherons im-

portés la confiance des Eleveurs du pays, et d'empêcher peut-être d'autres sociétés d'adopter ce puissant moyen d'amélioration de notre espèce chevaline.

Rappelons-nous que \$8,000 ont été consacrés à l'achat de ces étalons ; que les sociétés ont besoin de tout l'encouragement possible pour rencontrer des dépenses aussi considérables. Et c'est ce moment décisif que M. Pilote choisit pour jeter le doute parmi notre population agricole déjà trop timide. Ce n'est pas avec de pareilles études que la cause agricole triomphera de l'apathie générale. Si vous n'avez pas la hardiesse des mouvements progressifs, au moins ne faites pas obstacle sur le chemin de ceux qui sont sortis de l'ornière pour marcher à la tête du progrès agricole.

#### CARACTERES SPECIAUX DES RACES LAITIÈRES ET DES RACES D'ENGRAISSEMENT.



OUS publions aujourd'hui deux magnifiques gravures dont nos lecteurs apprécieront la haute valeur. La première représente une vache laitière, type, Hollandaise, donnant dix gallons de lait par jour, due au pinceau de la célèbre artiste Rosa Bonheur. La seconde représente la célèbre vache Durham "Geranium," premier prix au concours de Poissy. Mises en regard elles sont un enseignement pour tous les éleveurs qui sauront ainsi sans difficulté les différences de conformation spéciales aux races laitières et aux races d'engraissement. La direction de la "Revue Agricole" ne veut rien négliger pour mériter la confiance des agriculteurs et la publication de ces gravures commandées spécialement pour notre publication en est une nouvelle preuve. Avec ces modèles de conformation sous les yeux, étudions donc les caractères distinctifs de la vache laitière et du bœuf d'engraissement.

**Ventre petit chez les bêtes d'engrais, grand chez les laitières.**

Relativement aux aptitudes du bétail, l'étude comparative du ventre des diverses races des bêtes à cornes nous laisse voir des différences inverses de celles de la poitrine. Il est plus petit chez les bêtes d'engrais. On n'y voit plus de replis cutanés ombilicaux. Les animaux ne sont plus aussi grands mangeurs que les laitières, plus faciles d'entretien cela se conçoit. Ils éprouvent moins de déperdition par les organes sécréteurs et nous ajoutons qu'il leur serait impossible d'assimiler une quantité de matériaux nutritifs égale à celle qui existe dans les sept gallons de lait et quelquefois plus, que peuvent donner les meilleures laitières du poids de environ 1200 lbs.

Leur pouvoir, quelque puissant et quelque vaste qu'il soit, ne suffirait pas à l'élaboration complète d'une telle quantité de substances nutritives. Pour que cette grande assimilation fut possible il leur faudrait une respiration double comme celle des oiseaux et alors ils pourraient engraisser en quelque jours.

Dans la vache laitière avec sa prédominance de système sécrétoire, il n'y a plus les mêmes inconvénients à ce que le ventre soit développé et à ce que l'animal consomme beaucoup d'ali-

ments. Il est même avantageux que l'absorption introduise dans le sang une grande quantité d'éléments nutritifs puisque l'organe sécréteur est là pour expulser les matériaux surabondants que les poumons n'auront pu élaborer et que les organes n'auront pu assimiler. Ajoutons cependant que si les sécrétions ne sont pas toutes actives, et que si, lorsque la lactation est arrêtée, la vache reçoit encore une forte ration, elle peut engraisser. Toutefois ce sont toujours les meilleures laitières réformées et tarées et même les bœufs de leur race, qui, s'ils ne sont nourris avec ménagement pendant l'engraissement, sont les plus exposés à périr de congestion sanguine vaineuse.

Ce sont surtout les animaux à poitrine courte et serrée, dont la cavité abdominale est proportionnellement plus développée, qu'il importe de soigner de temps en temps si on veut prévenir les maladies dues à l'excès du sang. Les excellentes laitières de la Flandre sont tellement exposées à la péripneumonie, que les fabricants de sucre craignent de les engraisser et préfèrent faire venir du Cotentin des vaches également vieilles mais ayant une poitrine plus vaste et un ventre moins développée. De plus, ce qui prouve que pendant la lactation la vache peut et doit manger d'avantage, c'est que pendant la lactation on voit les laitières consommer impunément une bien plus forte ration que les bêtes d'engrais.

On apprécie la capacité du ventre par sa dilatation transversale, par sa profondeur et enfin par sa longueur toujours proportionnelle à la longueur des reins, à la longueur des flancs et à la brièveté du sternum. Si les reins sont longs et les flancs larges c'est que la poitrine est courte dans sa partie supérieure et que l'abdomen proportionnellement est plus long.

Le sternum qui forme le pari inférieur de la poitrine, étant aussi plus court, les parois inférieures du ventre sont plus étendus d'arrière en avant. Avec cette conformation il peut arriver que le ventre peu dilaté transversalement paraisse peu volumineux, bien que cependant il soit très vaste relativement à la poitrine. C'est d'ailleurs ce qui arrive si la vache est très longue, et c'est ce qui justifie le proverbe connue de tout cultivateur praticien.

**"Court cheval, longue vache."**

Comme on le voit, les dimensions du ventre de la vache, considérées comme indices de l'aptitude laitière, ne peuvent avoir de valeur que comparées à la petitesse de la poitrine et au peu de développement et de puissance des muscles qui la font mouvoir dans l'acte de la respiration.

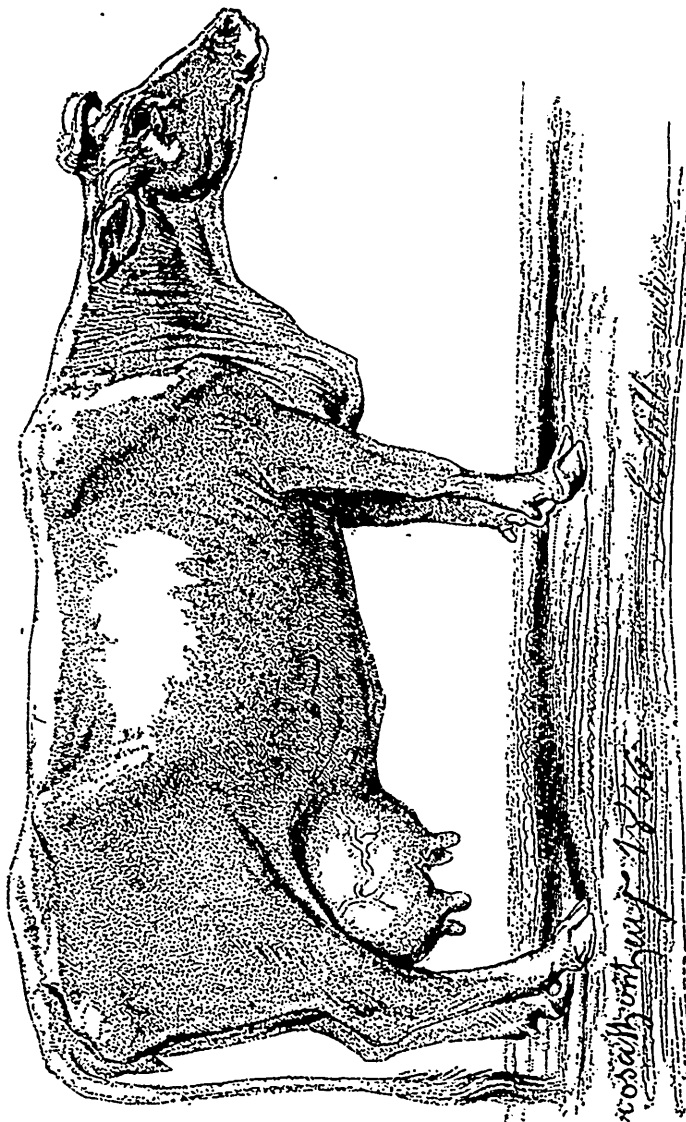
Si l'élaboration respiratoire est facilitée et augmentée par une poitrine large, profonde et longue, mise en mouvement par des muscles volumineux et puissants, le ventre serait-il large et pendant, que la vache serait encore plus propre à un engraissement facile qu'à une lactation abondante. Nous ajoutons que l'étendue et la puissance du diaphragme, peut faire varier la position et rétrécir l'une ou l'autre de ces cavités.

Il n'est pas possible d'attribuer la prédominance du développement du ventre sur la poitrine, à ce que les laitières ont porté des veaux, car on trouve cette conformation chez les jeunes



animaux mâles ou femelles issus de bonnes familles laitières. C'est plutôt le fait des aliments volumineux et peu nutritifs que produisent les pays où on les rencontre et nous penchons à

croire que c'est surtout à cette espèce de nourriture qu'est due la faculté de produire beaucoup de lait. Avec une telle alimentation, le travail de la digestion est beaucoup plus pénible, et la



Gravure No. 67—Vache Hollandaise présentant tous les caractères d'une laitière et donnant dix gallons de lait par jour.

cavité abdominale, distendue et remplie par un grand volume de fourrages, s'agrandit de son côté. Les parois abdominales, cédant à la pression intérieure, s'élargissent et s'éloignent de la

région lombaire. Les reins eux-mêmes, sollicités à l'élongation par la pression que les aliments exercent d'un côté sur le diaphragme et la poitrine, de l'autre sur le bassin, peuvent très-bien

s'allonger et augmenter ainsi la capacité du ventre dans le sens de son diamètre longitudinal.

L'on sait que l'homme qui se lève le matin est plus grand que lorsqu'il se couche après être resté

debout toute la journée, et l'on attribue cet allongement au gonflement des cartillages intervertébraux, qui unissent entre eux les corps des vertèbres. De ce fait nous concluons que les



Gravure No. 68.—« Geranium ».—Vache Durham Pure présentant tous les caractères d'une race d'engrais premier grain au concours de Poissy.

aliments volumineux peuvent produire le même effet et déterminer l'allongement de la région lombaire dans la période de croissance des animaux.

D'un autre côté une telle alimentation doit produire un effet inverse sur la poitrine. Les organes de la digestion ne fournissent pas beaucoup de principes nutritifs à élaborer, les or-

ganes respiratoires n'en reçoivent que peu, et leur développement s'opère en raison du peu de travail qu'ils ont à exécuter, et comme la digestion fournit une plus grande quantité de nutriments susceptibles d'assimilation, et que les organes digestifs en emploient beaucoup pour leur développement extraordinaire, il en résulte que la poitrine reste petite et que les muscles qui l'entourent restent peu volumineux.

Une alimentation plus copieuse ou de meilleurs foin produirait un effet inverse, et donnerait de la précocité et une grande aptitude à l'engraissement. Beaucoup d'éleveurs ont trouvé, par expérience, que la faculté d'engraissement augmente chez les bêtes tenues constamment à l'étable et abondamment nourries, en même temps que celui de produire du lait diminue.

Il ne faut pas pousser à l'extrême l'application de cette vérité que le ventre doit être développé chez les bonnes laitières, car on voit quelque fois de vieilles vaches à ventre gros, flasque et pendant, dont les parois musculaires sont trop faibles pour soutenir suffisamment les organes digestifs, consommer d'énormes quantités de fourrages sans produire de lait à l'avant. Mais d'un autre côté il ne faut pas non plus pour quelques rares exceptions nier la valeur d'une règle applicable dans la grande majorité des cas.

Les flancs doivent être longs, très larges. Leur longueur correspondant à la longueur des reins, indique toujours une poitrine courte et un ventre long, c'est un des meilleurs signes des qualités laitières.

Beaucoup de largeur et beaucoup de longueur surtout dans la région des reins, sont aussi des signes favorables à une abondante lactation et conséquemment très communs chez les bonnes laitières. La grande longueur des lombes indique plutôt que la vache conservera longtemps son lait, tandis que leur grande largeur indique une abondante lactation après le vêlage. On comprend facilement l'influence de la longueur des reins qui indique le développement longitudinal de l'abdomen; quant à la largeur elle accompagne toujours une croupe large et nous nous réservons de donner l'explication de la valeur de ces caractères, lorsque nous étudierons les avantages d'une croupe très développée.

La grande longueur des reins est ordinairement accompagnée d'un signe que ne manquent jamais de consulter les marchands adroits. Ce sont de petits enfoncements que laissent entre elles les apophyses épineuses des vertèbres lombaires et dans lesquelles on peut loger le bout du doigt. Nous avons admis que lorsque les jeunes animaux se nourrissent d'aliments volumineux et peu nutritifs, les reins s'allongent, et s'ils s'allongent les apophyses qui surmontent le corps des vertèbres s'écartent et laissent entre elles un plus grand intervalle de séparation. Ce sont ces intervalles agrandis qui forment les petits creux vulgairement appelés "sources du dos." En prouvant la valeur de ce signe et en l'employant à l'application de la faculté lactifère des vaches, la pratique a admis implicitement que les reins doivent être très longs chez les vaches destinées à la production du lait.

Tout en avouant le peu de goût que nous ressentons pour la poitrine moins vaste et moins

puissante, pour les reins longs et pour le ventre plus volumineux des bonnes vaches laitières, tout en admettant qu'il vaudrait mieux que tous nos animaux eussent une vaste poitrine et fussent en même temps aptes à produire selon la volonté du cultivateur beaucoup de graisse on ne nous laït ne pouvons pas nier que la conformation des meilleures laitières ne soit défavorable à l'engraissement. Dès lors, puisqu'en général elles sont ainsi faites, seraient-elles mille fois plus désagréables à l'œil, qu'il faudrait s'y résigner.

#### CARACTERES POUR UNE BONNE LACTATION.

Une bonne santé, beaucoup et de passables aliments plutôt aqueux que secs, un appareil digestif vaste, plutôt vigoureux et puissant, pas trop d'exercice, pas de travail fatigant, la stabulation pendant les saisons rigoureuses dans une atmosphère plutôt tempérée et humide que froide ou chaude et sèche, telles sont les conditions les plus avantageuses pour une bonne lactation.

#### Signalement d'une bonne vache laitière.

Tête petite, plutôt courte que longue, plutôt camuse que busquée, cornes petites et effilées, luisantes et de texture fine, blanches et diaphanes plutôt que grosses et de couleur foncée et ternes. Oreilles petites, fines, arrondies, souples, transparentes, peu garnies de poils et jaunâtres à l'intérieur. Yeux saillants, paupières bien ouvertes, souples portant des poils fins et clairs, front creux face large entre les yeux, rétrécie et étroite au dessus jusqu'à la base des cornes, et au-dessous sur le haut du chanfrein, machoires de même longueur et bien pendues.

#### Encolure et Peau.

Encolure mince et délicate, peau fine, souple et bien roulante, douce et grasse au toucher, formant de nombreux replis; d'autant plus étendus, que les tissus qu'elle enveloppe sont moins volumineux, poils fins, courts, lustrés, et clairsemés, corps long et très coince, bas, sur des jambes fines et courtes.

#### Épaules,

Obliques, maigres, mal attachées, et peu garnies de tissus mous, en avant et en arrière. Pointe de l'épaule saillante, séparée de la pointe de l'acromion par une large fossette, sensible au toucher et assez grande pour loger l'extrémité de deux ou trois doigts.

#### Poitrine,

Petite, resserrée, non grande et profonde, saignée derrière, et des épaules amaigries. Cotes plates plutôt que rondes; épine dorsale, horizontale, sèche et un peu tranchante plutôt que fortement garnie de muscles et arrondie, quelques fossettes entre les saillies osseuses du milieu des parties postérieures du dos ou des reins; poitrail maigre, étroit, peu proéminent, plutôt que volumineux, arrondi bas et saillant, fanon développé, flottant, ondulé, plutôt raide dans son milieu que petit ou nul.

#### Reins.

Larges et longs, flancs larges parcourus de haut en bas par leur milieu par une corde lymphatique, longue, grosse, dure et bien nette. Ventre proportionnellement à la poitrine, plutôt gros que petit. Ouverture très large pour le passage des veines sous abdominales. Cuisses très écartées et moyennement grosses, veines du jarret grosses bombées et sinueuses.

**Fis.**

Développé, moelleux, mou, gras, recouvert de nombreuses veines sous-cutanées trayons allongés, écartés, bien percés. Veines mammaires sous-abdominales et autres, grosses flexueuses, anastomotiques et bifurquées.

En résumé, quartiers de devant légers, peu développés, quartiers de derrière volumineux, larges, tronc ressemblant à un cône dont le sommet est en avant, formes anguleuses, rarement arrondies, désagréables à l'œil, physionomie la plus féminine possible. Charpente osseuse, légère, saillante, peu entourée par des chairs molles, flasques.

Tels sont les caractères de conformation qui appartiennent aux meilleures vaches laitières. Si nous n'y ajoutons pas les signes fournis par les écussons de M. Guénon, c'est que nous nous réservons d'en rendre plus tard l'étude facile par une description détaillée.

Tous les caractères que nous avons donnés ne sont pas avantageux par eux-mêmes; beaucoup ne le sont que par leurs indications physiologiques et fonctionnelles. Tous indiquent une abondante lactation et, pour la plupart un engraissement difficile. C'est ce qui explique pourquoi on a généralement beaucoup de peine à engraisser les très-bonnes laitières, et pourquoi les meilleures bêtes d'engrais produisent rarement beaucoup de lait.

Dans cette catégorie, et les conditions physiologiques sont les mêmes pour un certain nombre de vaches, la meilleure laitière sera assurément celle qui nous offrira au plus haut degré les caractères que nous venons d'énoncer. Cette vache ne sera plus qu'une machine à lait, d'autant plus productive sous ce rapport qu'elle le sera moins sous d'autres. Et si le père de ses filles lui ressemble, elle engendrera généralement des vaches aussi bonnes qu'elles.

**Tempérament des vaches laitières.**

Si l'on entend par le tempérament l'ensemble de l'organisation et de la conformation, les qualités et les tendances qui en résultent, on peut admettre un tempérament laiteux. Les bonnes ont un tempérament veineux, lymphatique d'autant plus développé qu'elles élaborent une plus grande quantité de principes organiques. On sait que les vaches maigres ont relativement à leur poids plus de sang que les vaches grasses, et il est facile de se convaincre par l'expérience que les vaches qui ont beaucoup de sang donnent plus de lait que les vaches qui en ont peu. Le système artériel subit peu de modification, il reste toujours proportionnée à la puissance élaborante du poumon et à la faculté d'assimilation qui en est la conséquence; il n'éprouve pas, sous l'influence des variations d'activité des organes sécréteurs, des modifications aussi sensibles que celles des veines. Les veines sont bien plus volumineuses et leur multiplicité est très-grande; ce qui paraît résulter de l'augmentation du sang, comme celle-ci paraît être une conséquence de l'absorption qu'une plus grande quantité de matériaux nutritifs absorbés. Il semble alors que les veines ne sont plus aussi spécialement des canaux conducteurs, mais que par l'augmentation de leur capacité, elles soient devenues des réservoirs chargés de contenir la plus grande quantité de sang nécessaire aux fonctions de sécrétion devenues plus actives.

C'est là ce qui explique que le développement des veines est proportionnel à l'abondance de sécrétion, et explique pourquoi toutes les veines sont proportionnellement plus grosses et les veines mammaires plus flexueuses plus variées, plus anastomotiques et plus bifurquées chez les meilleures vaches laitières.

On sait que ce sont les animaux lymphatiques qui consomment le plus, qui sécrètent le plus et assimilent le moins facilement. D'après cela il n'est pas étonnant que les meilleures vaches laitières aient les ganglions et les vaisseaux lymphatiques plus développés qu'on ne les voit généralement dans l'espèce. Si l'on ne savait que les ruminants sont les animaux qui produisent le plus de lait, il suffirait de consulter leur organisation pour en être bientôt convaincu.

**DES ORGANES LACTIFÈRES ET DE LEURS ANNEXES.**

Le volume des mamelles est souvent plus considérable chez les bonnes que chez les mauvaises laitières. Après la traite elles doivent être douces, molles, flasques et faciles à déplacer sous une faible pression.

La peau qui les recouvre doit être fine et recouverte de poils fins et rares, plutôt courts que longs, lorsque l'épis est fin, la peau n'est pas très délicate aux mamelles. Elle s'en détache s'allonge et se plisse facilement. Elle ne leur est unie que par un tissu cellulaire si mince et si lâche qu'on ne le sent pas quand on roule entre les doigts les deux côtés de cette double cutanée.

Les pis charnus doivent être rejetés des vacheries à lait, tout le monde est d'accord sur ce point, mais l'accord cesse lorsque chacun dit ce qu'il entend par pis charnu. Pour fixer notre opinion à cet égard nous avons été obligé de consulter bon nombre de praticiens et même de routiniers endurcis. Voici le résultat de notre enquête et de mes études. Le pis charnu est le contraire du pis fin. On le reconnaît à sa plus grande dureté et à la plus grande épaisseur de la peau des mamelles, aux poils plus gros qui les recouvre, à leur tissu moins flasque plus ferme, plus massif. La peau plus grosse et plus adhérente au tissu mammaire y est attachée par un tissu cellulaire dont on sent facilement les fortes lames lorsque l'on frotte entre les doigts les deux côtés d'un replis cutané. Quand la peau est épaisse elle est ordinairement moins vasculaire et plus dure, et la nuqueuse mammaire qui n'en est qu'un replis intérieur, est également plus dure, plus épaisse et moins vasculaire. Le tissu glandulaire que forme cette muqueuse, participe à ses défauts. Il est plus ferme, moins spongieux et surtout moins vasculaire et comme il ne reçoit que peu de sang, il ne peut pas fabriquer beaucoup de lait.

La finesse générale de la peau est bien un caractère favorable à la lactation, parcequ'elle indique la finesse du tissu mammaire. Mais les mamelles et la peau qui les recouvre pourraient être fines et vasculaires, bien que la peau des autres régions soit grosse et d'une grande différence de finesse en faveur de la peau des mamelles, c'est un excellent signe d'aptitude laitière. Les inégalités d'épaisseur de l'enveloppe cutanée, se remarquent surtout sur les

racés du midi et sur celles qui habitent les montagnes, sans doute parceque l'influence des intempéries de ces climats, a contribué à rendre la peau plus épaisse que celle des mamelles mieux protégées par leur position.

Si lorsque la peau des vaches est fine on peut espérer que les sécrétions muqueuses seront plus actives, de même et réciproquement lorsque les muqueuses commencent à fonctionner activement la peau ne tarde pas à s'assouplir; ainsi celle des génisses acquiert de plus en plus de finesse et de douceur depuis le moment de la gestation jusqu'à ce que la lactation soit bien établie.

Il ne faut pas confondre le pis grasseux et le pis charnu. Dans les races d'engrais, les mamelles sont généralement plus chargées de graisse que dans les vaches à lait mal soignées. Mais chez les bonnes vaches laitières mises à l'engrais, les maniments qui sortent les premiers sont ceux de la lempe et de l'avant lait.

Dans le pis grasseux, cette plus grande quantité de graisse qui s'est déposée plutôt dans les régions postérieures et autour des mamelles atteste le plus grand développement des vaisseaux postérieurs et indique si les mamelles reçoivent plus de sang pour faire de la graisse, elles recevront aussi plus de sang pour faire du lait. La viande de première qualité provenant des parties postérieures est plus abondante chez les femelles que chez les mâles, c'est qu'ils ont l'arrière-train proportionnellement plus développé, tandis que le taureau qui n'a pas de mamelles pour provoquer l'agrandissement relatif de l'aorte postérieure, fait proportionnellement beaucoup plus de viande dans les quartiers de devant, qu'il n'en fait dans les quartiers de derrière.

Il y avait bien longtemps que la pratique avait dit qu'en raccourcissant la queue des jeunes poulains, on favorisait le développement de leur reins et de leur croupe, quand la théorie est venu l'expliquer en disant que le sang de la partie retranchée, augmente alors celui qui seul suffisait d'abord à la nutrition des parties postérieures et les fortifie en raison de l'augmentation du sang artériel qu'elles reçoivent.

Le signe le plus important après la finesse des mamelles c'est leur couleur, la peau qui recouvre de puissantes mamelles étant toujours colorée. Chez les bonnes laitières elle est toujours plus jaune, plus foncée et plus crasseuse surtout dans la région périnéenne. Chez toutes les bonnes laitières et surtout chez les génisses qui promettent de le devenir, la peau des mamelles et plus encore celle des trayons est de couleur rouge tirant d'autant plus sur le rose que la vache est de meilleure qualité. Cette coloration indique que les mamelles sont moins charnues, plus vasculaires et par conséquent plus fécondes. Il est inutile de dire que si la peau est noire la couleur est invisible.

Voici le résumé des caractères qui peuvent servir presque seuls à reconnaître une vache laitière; la finesse de la peau des mamelles, son étendue et sa flaccidité. Sa coloration jaunâtre et surtout rosée, de la légèreté dans le devant, et des yeux en pelotte, que le pis soit en bouteille c'est-à-dire allongé du haut en bas, qu'il soit large-collé contre le ventre et très-développé.

Lorsque les pis en bouteille n'avancent pas sous le ventre, elle a du lait dans le devant, tandis qu'elle est bien dans son avant lait quand les mamelles s'avancent vers l'ombélic.

Généralement la génisse qui a de forts trayons promet beaucoup de lait, mais aussi une vachetraitée depuis longtemps a les trayons plus développés et d'autant qu'elle donne plus de lait, mais leur grand développement peut quelquefois provenir d'un grand tiraillement, quand les quatre trayons sont petits la traite est généralement plus difficile. Les verrures et les crevasses qu'ils portent, quoiqu'en général peu dangereuses, peuvent cependant quelquefois être nuisibles.

Les acheteurs adroits n'oublient jamais de s'assurer si les quatre trayons sont bien percés et s'ils ne présentent aucun durété. Il savent trop que l'on conduit plus souvent au marché les vaches et les génisses qui ont des défauts que celles qui n'en ont pas. Ils chercheront de préférence les vaches qui ont beaucoup de trayons, parcequ'ils en ont pratiquement reconnu les avantages. Outre les quatre trayons principaux on trouve des vaches qui en ont 1, 2, 3, et même quatre supplémentaires plus petits. La valeur de ce signe est facile à expliquer, il suffit de savoir que les dissections prouvent que les trayons supplémentaires sont nourris par des divisions supplémentaires des artères mammaires, de sorte que lorsqu'il n'y a plus de trayons, les artères mammaires, leurs vaisseaux sont plus forts, plus rameux, et qu'ailleurs les mamelles qui reçoivent plus de sang, fournissent aisément plus de lait.

Les maladies inflammatoires des mamelles, sont plus difficiles à guérir sur les pis maigres, que sur les pis charnus. Les parties dures, allongées ou arrondies, unies ou bosselées qu'on y rencontre, à la suite de diverses maladies sont toujours fâcheuses. La mamelle qui la porte donne souvent moins de lait, et quelquefois n'en donne plus du tout lorsque toute une mamelle est tuméfiée. Elle peut assez souvent reprendre ses formes naturelles et ses fonctions, mais elle est plus exposée à redevenir malade que si elle ne l'eut jamais été.

Dans les bêtes qui s'épuisent à donner du lait, les ganglions et les vaisseaux lymphatiques des mamelles, forment par fois des tumeurs cordées et nouées qu'ils serait inutile d'essayer de faire disparaître. Elles sont le résultat des qualités lactifères de la bête, à moins que l'organisation entière ne soit altérée, et ne diminue en rien la quantité du lait.

Les marchands, de différentes manières, gonflent le pis des vaches ce qui flatte la vue et les fait paraître plus laitières. Ils retardent la traite chez celles qui donnent du lait, et piquent avec des orties les mamelles et les organes génitaux de celles qui n'en donnent pas. Par ce coupable moyen les vendeurs malhonnêtes font quelquefois croire que les vaches sont à terme. D'autres fois ils font croire que les génisses sont pleines quant leur pis se détache et commence à sécréter une matière épaisse collante aux doigts et plus lourde que l'eau, ce qui arrive dans le cas de la réalité, ils font passer pour pleines de jeunes bêtes qui n'ont jamais reçu le taureau, mais dont les fonctions mammaires ont été excitées par la pique des orties.

### NOURRITURE ET SOINS DONNES AUX ATTELAGES.

LES jours deviennent de plus en plus longs, et on fait souvent travailler les chevaux et bœufs de trait de cinq heures du matin à onze heures, et de une heure après midi à sept heures. Cette quantité de travail, qui s'éleva à 12 heures, est trop considérable. Il est bon de la réduire à 10 heures par des temps de repos.

On a dû conserver pour cette époque, qui est celle où les travaux sont le plus accumulés pour les semailles du printemps, les meilleurs fourrages, car c'est maintenant que les bœufs en ont le plus besoin.

Les chevaux dans les fermes reçoivent, en trois repas, 3 gallons d'avoine, et ce régime se continue jusqu'à la fin des semailles.

La nourriture des bœufs se compose exclusivement de foin dans le jour, et de paille le soir, jusqu'à ce que les premiers fourrages verts soient arrivés. Souvent les bœufs qui travaillent le matin ne sont plus assurés avant d'être liés au joug, parce que la nourriture qu'ils prendraient ainsi immédiatement avant de travailler, ne pouvant pas être digérée pendant le travail, les alourdirait et pourrait occasionner des indigestions. Ils souffrent si peu de cette privation de nourriture, que, lorsque les bouviers s'arrêtent à huit heures pour faire un collation, ils se couchent aussitôt et reprennent la rumination interrompue des aliments qu'ils ont pris pendant la nuit et dont le rumen est encore garni.

Les carottes ne sont pas encore en général épuisées à cette époque et on fera bien d'en administrer une certaine quantité aux chevaux pour les rafraîchir.

Les attelages rentrent très-souvent les jambes couvertes de boue; on doit les faire passer à l'eau jusqu'aux genoux ou les bouchonner avant le pansage, lorsque la boue est séchée.

Le travail étant très-fatigant pendant ce mois, il faut veiller aux blessures que produisent souvent les colliers et les harnais et aux affections de la vue qui se développent facilement. On lave les yeux avec de l'eau de rose dans laquelle on ajoute un peu de sulfate de zinc. On doit aussi laver les plaies avec de l'eau fraîche et mieux encore avec de l'eau de Goulard, formée de sous-acétate de plomb liquide, 15 grammes; eau-de-vie, 500 grammes; alcool, 60 grammes.

### LA MONTE DES JUMENTS.

QUAND on fait travailler, plus d'une fois par jour, les juments qui allaitent, il faut augmenter leur ration d'avoine. Au retour du travail, avant de laisser teter les poulains, on passe une petite quantité d'eau fraîche sur les mamelles de la mère.

C'est en mai que commence ordinairement la monte des juments, et elle se continue jusqu'aux premiers jours de juillet. On doit préférer la monte à la main, en ayant recours, au besoin, à des entraves pour les bêtes chatouilleuses, mais en procédant autant que possible avec calme et douceur. La jument doit être en chaleur avant d'être con-

duite à l'étalon; si elle est encore en chaleur neuf jours après, on répète la saillie.

### BREBIS NOURRICES.—AGNEAUX.

LES agneaux, nés en février, sont déjà forts et il leur faut une nourriture succulente et abondante. Au reste, à vingt jours, les agneaux commencent à manger et à la fin de mai, la plupart des cultivateurs commencent à servir aussi bien les agneaux qui sont venus en mars que ceux qui les ont précédés d'un mois. On entretient le lait des mères et on favorise la croissance des petits en leur donnant des pois gris, appelés aussi pois agneaux, en gerbes non battues.

Les betteraves, rutabagas et carottes conviennent particulièrement aux brebis mères dans cette saison. Quant aux agneaux, on favorise leur développement en leur donnant au moins une fois par jour un peu d'avoine en gerbes, ou mieux d'avoine en grain mêlé avec du son.

Quelques éleveurs s'arrangent de manière à faire pendant le mois de mai l'agnelage hâtif, qui présente des avantages. Les agneaux n'ont pas à souffrir du froid comme ceux venus en hiver, et ils peuvent accompagner leurs mères au pâturage. Ils jouissent d'un bon air et d'exercice et s'habituent vite à manger de l'herbe.

### LA PORCHERIE.

ON sèvre les porcelets venus pendant les mois précédents et on leur donne principalement pour nourriture du petit lait, le lait de beurre, des bouillies de farine, de manière à remplacer le lait des mères par une nourriture qui ne les change pas trop brusquement. On doit les mettre dans une loge spacieuse, propre et chaude et communiquant autant que possible avec une cour où se trouve une mare.

On diminue la ration des mères, que l'on a séparées de leurs petits, afin de faire pousser leur lait.

Le mois de mai est une époque favorable pour châtrer les porcelets mâles ou femelles qui ne doivent point devenir des reproducteurs, et pour soumettre à la même opération les verrats que l'on veut engraisser.

### POULES ET POULETS

A PÔTE commence à avoir de l'activité lorsque l'on a entretenu les volailles en bon état par un supplément de nourriture choisie.

Il y a déjà des poules qui après une ponte précoce, demandent à couver. On profite de ces dispositions pour leur donner les œufs les plus frais et les plus gros au nombre de treize ordinairement pour une bonne poule. Les couveuses doivent être placées dans des paniers rangés sur une planche dans un cabinet éloigné de tous les bruits et dérangements, où l'on ne laisse pénétrer que peu de jour. On donne la nourriture une fois par jour en enlevant les poules du couvoir pour les porter dans la mue aux repas, longue cape coupée de séparations, placée le long d'un mur abrité et exposé au levant. On laisse les couveuses quinze à vingt minutes se nourrir, et on les replace dans leurs paniers.

**ENGRAISSEMENT DES POULETS.**

**L**ES poulets *tarillons* qui sont venus en automne sont bons à être mis à l'épINETTE. Il n'y a pas besoin, pour engraisser un poulet ou chapon, de recourir à ces moyens barbares dont le premier acte est de leur crever les yeux. L'épINETTE doit être placée dans une étable chaude et obscure où les volailles ne pénétreraient pas. Il est essentiel qu'elle soit tenue avec la plus grande propreté. Pendant les huit premiers jours que le poulet est dans l'épINETTE, il maigrit, parce qu'il éprouve de l'ennui, mais peu à peu il s'accoutume à son nouvel état, et commence à manger avec d'autant plus d'avidité, qu'il s'est abstenu plus longtemps de prendre de la nourriture. Il faut chaque jour que la ménagère, avant de donner à manger à ses volailles d'épINETTE, vide leur augette et la nettoie pour qu'elle ne preune pas de mauvais goût. Ce qu'elle jette n'est pas perdu, car les volailles qui rôdent autour de l'étable, à l'heure où elle y vient habituellement, se précipitent, lorsqu'elle arrive, pour prendre leur part de la curée. On dépose chaque jour dans l'augette devant chaque volaille de l'épINETTE une boulette formée de pommes de terre cuites dans l'eau et écrasées, que l'on épaissit avec de la farine d'orge, de sarrasin ou de maïs. Plus l'engraissement tire à sa fin et plus on pètrit ferme. Un poulet ainsi engraisé est parfaitement gras quatre à cinq semaines environ après sa mise à l'épINETTE.

**OIES ET CANES.**

**L**ES deux espèces de volailles commencent de très-bonne heure à pondre; les oies dès le mois de février, les canes, un peu après. Il faut veiller avec le plus grand soin ces volailles qui choisissent les lieux les plus écartés pour y établir le nid où elles déposent leurs œufs. Dès que les oies ont terminé leur ponte, elles se mettent à couver, ordinairement en mai. Une ménagère soigneuse met leurs œufs à part, et, de la sorte, prolonge la ponte des oies et augmente le nombre de leurs œufs. En outre, elle choisit la place abritée où elle veut faire couver ses femelles, qui adoptent sans beaucoup de difficulté le nid qu'on leur impose. Il en est de même pour les canes. On ne conserve qu'un *jac* pour trois oies et un canard pour cinq ou six canes.

On commence pendant le mois de mai à arracher le duvet aux oies qui ne pondent pas.

**DINDES.**

**L**A ponte des dindes commence plus tard que celle des volailles précédentes, en mai seulement et quelquefois en juin. Il faut avoir soin de ne conserver qu'un coq d'inde pour six poules au plus. Les autres doivent être séparés, ou mieux livrés à la consommation, au moment où les femelles sollicitent le mâle, parce que la présence de plusieurs coqs est cause que beaucoup d'œufs restent clairs par les combats qui ont lieu chaque fois que l'un deux coche une poule. Les meilleurs coqs d'inde sont ceux de l'année; les meilleurs poules, pour couver, pourraient être âgées de deux et trois ans.

**EDUCATION DES LAPINS.**

**L**A où l'on ne fait pas l'éducation du lapin d'une manière continue comme nous l'avons indiqué à l'occasion des travaux de janvier, on met les femelles au mâle dès le commencement du mois de mai. On ne laisse pas une femelle plus de 24 heures avec le mâle. On donne ensuite du repos à celui-ci pendant 24 heures, et on le met avec une seconde femelle. Il peut de cette manière, en servir huit ou dix de suite. On prépare le mâle à la lutte par une bonne nourriture, et lorsqu'elle est commencée, il doit recevoir chaque jour une petite ration d'avoine, les jours où on le laisse seul, aussi bien que ceux où on lui donne une femelle.

Le temps moyen de la gestation de la lapine est de 28 jours.

L'incubation de la poule couvant ses œufs, 21 jours.

L'incubation de la poule couvant ceux de cane, 30 jours.

L'incubation de la dinde couvant ses œufs, 26 jours.

L'incubation de la dinde couvant ceux de poule 24 jours.

L'incubation de la dinde couvant ceux de cane, 27 jours.

L'incubation de la cane couvant ses œufs, 30 jours.

L'incubation de l'oie couvant ses œufs, 30 jours.

**DU RUCHER.**

**L**ES soins à donner aux abeilles deviennent plus multipliés pendant le mois de mai. On doit visiter les ruches, nettoyer les rayons qui présentent des moisissures, et détruire les teignes.

Quand le temps est doux, les abeilles sortent volontiers pour aller sur les premières fleurs qui apparaissent, le romarin, les violettes, la bourrache, les amandiers, etc. Mais s'il survient des pluies, des gelées, des giboulées, cette ressource nouvelle est bientôt tarie, et il est important de remplir les rayons vides avec du miel délayé dans du vin.

**RUSTICITE DE L'ESPECE OVINE.**

**M**S. J. Pomroy, de Compton, s'aperçut l'automne dernier qu'il lui manquait une brebis et son agneau. M. McLeary, du même endroit, les vit fort tard dans la prairie. Ce printemps, on les a trouvés, dans la même prairie, encore vivants. Ils étaient très faibles et amaigris. Tout le poil des pattes était disparu jusqu'aux genoux; probablement par suite des efforts qu'ils avaient faits, en creusant la terre pour en tirer leur subsistance. L'agneau mourut une semaine après avoir été retrouvé; mais la brebis vit et est en bonne voie de rétablissement. Cela prouve que les moutons ont la vie dure.

Il est certain que l'épaisse toison des moutons est une protection puissante contre le froid de nos hivers successifs. Dans plusieurs pays ils passent toute la saison froide dans les champs, grattant la neige avec leurs pattes pour brouter l'herbe des prés.

## MATERIEL ET CONSTRUCTION.

## BREVETS D'INVENTION.

**NOUS** reproduisons, avec notre plus complète approbation, l'article suivant qui a paru dans le *Journal de Québec* du 26 courant.

L'Article 2 chap-34 des Statuts Re-fondus du Canada ne permet qu'aux *sujets britanniques résidents dans la Province* d'obtenir des Brevets d'Invention.

Cette disposition d'un siècle qui n'est plus empruntée à l'esprit étroit et jaloux d'une législation arriérée, a été depuis longtemps effacée des lois de toutes les nations civilisées.

N'y aurait-il donc qu'au Canada qu'une telle tache put s'épanouir avec complaisance? Aussi avons-nous été assez signalés pour notre exclusivisme mesquin, qui n'avait pas même l'avantage de nous être utile, bien au contraire!

"Nous voyons avec plaisir que le gouvernement fédéral se propose d'introduire, pendant cette session, une loi générale pour les brevets d'invention. Nos lois sur ce sujet avaient besoin de révision, et de dispositions plus libérales, surtout pour ne pas nous laisser dans l'isolement et en arrière des autres nations.

"Tous les pays du monde, à l'exception peut-être de la Chine et du Canada, permettent aux inventeurs, à quelque nationalité qu'ils appartiennent, de prendre des brevets d'invention aux mêmes conditions que leur propres nationaux.

"Le Canada ne peut plus rester chinois: le mouvement de la civilisation et la facilité d'intercourse entre les nations ne permettant plus cet état semi-barbare d'isolement et d'exclusivisme.

"Nous ne pouvons qu'approuver hautement le gouvernement de ses vues libérales sur ce sujet.

"Le télégraphe, ce matin, nous apporte la nouvelle que des personnes sont maintenant à Ottawa pour tâcher d'empêcher que les lois de patentes ne s'étendent aux Américains! Vraiment! On devrait envoyer ces gens en Chine!"

## EXPLOITATION DE LA TOURBE.

**LA** préparation des couches de pulpe demande beaucoup de soins, et il faut d'abord s'assurer d'une surface aussi horizontale que possible.

Toutes les racines d'arbres doivent être enlevées et, pour ce faire, il est préférable de déraciner immédiatement tous les arbres, ce que deux hommes, dont l'un armé d'une hache et coupant les racines et l'autre attirant l'arbre vers la terre, peuvent faire facilement. Les longues herbes, les arbustes et la mousse sont coupés avec une petite faux et employés à combler les cavités de la surface. Il faut aussi couper des drains de neuf à douze pouces de profondeur et les couvrir des morceaux de gazon coupés en ouvrant le canal.

Le terreau extrait de ces drains peut aussi servir à niveler et égaliser la surface. Dans quelques endroits où les arbustes sont très-épais, on s'est contenté de retourner le gazon, mais il vaut mieux couper des drains et laisser le gazon dans sa position naturelle. Lorsque la pulpe liquide est répandue sur cette surface, elle abat, comme la lave, tous les petits obstacles qu'elle rencontre sur son chemin.

"La pulpe ne doit pas être déposée plus près qu'à cinq pieds du canal, et, sur l'espace qui reste, on peut déposer le surplus de gazon provenant du canal, ce qui non-seulement arrêtera la pulpe mais formera un chemin de halage le long du canal. En arrière, à quatre-vingts pieds de cette levée, il suffira d'une double épaisseur de gazon pour arrêter la pulpe.

## DISPOSITION DU PERSONNEL.

"Le canal et la couche de pulpe étant préparée, et la barge se trouvant prête avec le matériel, il suffit de mettre le tout en mouvement, avec une avance convenable, soit un pouce et demi pour chaque révolution des tarières, avance que l'on peut porter à trois pouces ou davantage si cela est nécessaire. En tournant, les tarières coupent continuellement des tranches de tourbe que deux hommes peuvent faire passer, — dans un puits à l'avant de l'embarcation. Les mêmes hommes enlèvent aussi les corps étrangers tels que morceaux de bois, racines d'arbres, etc., qui peuvent se présenter.

Lorsqu'on exploite une tourbière remplie de racines, il est quelquefois nécessaire de placer un homme en avant pour enlever à mesure qu'elles arrivent près des tarières; dans certains cas le poids d'une de ces racines est tout ce qu'un homme peut porter.

"La tourbe déposée dans le puits en est tirée par un élévateur qui la jette dans une trémie d'où elle passe dans un appareil qui retient branches et fibres, (*stick-and-fibre Catcher*,) puis dans l'auge à pulper et de distribution, le tout sans l'emploi de main-d'œuvre. Il suffit de veiller à ce que le *stick Catcher* soit toujours libre, et parfois, lorsque la pulpe devient trop sèche, de pomper de l'eau jusqu'à ce qu'on l'ait ramenné à une consistance suffisante.

"Il faut niveler la pulpe avec grand soin. Un homme intelligent apprendra dans quelques jours à bien faire cette opération de laquelle dépend, en grande partie, la qua-



lité de la *peau* de la tourbe, si essentielle non-seulement pour arrêter la pluie et empêcher les briques de craquer au soleil, mais encore pour donner à ces dernières une solidité durable.

“ L'équipage de la barque est de six hommes, y compris le patron qui tient pres les coups de la tarière, et fait la surveillance générale. Il faut deux hommes aux tarières, un mécanicien, un homme pour niveler la pulpe, un homme au *stick-catcher* et un homme au jet de pulpe, (*pulp-spout*).

#### SECHAGE DES BRIQUES.

“ Le temps nécessaire pour sécher les briques de tourbe, préparées comme il vient d'être dit, dépendra beaucoup de l'état de l'atmosphère; mais si la couche de pulpe n'a que neuf pouces d'épaisseur, — et elle ne doit jamais avoir plus, — après quinze jours, on pourra faire l'opération de l'empilement ou tasse (*footing*.) L'empilement est fait par des bandes d'hommes et d'enfants; un homme travaille avec trois enfants; avec un outil construit à cet effet, il sépare les briques que les enfants *tassent* par cinq: quatre briques sont inclinées les unes contre les autres, reposant sur leurs extrémités, et la cinquième est placée horizontalement sur les quatre autres. Un homme et trois enfants peuvent empiler quatre mille briques par jour. Quand les briques ont été exposées à l'action atmosphérique pendant quelques jours, on doit les *retasser*, c'est-à-dire les tourner, et trois enfants peuvent en tourner quatre mille dans une journée. Il ne reste plus qu'à mettre les briques en magasin lorsqu'elles sont suffisamment sèches. Dans tous les cas, le charbon de tourbe est plus solide et résiste mieux à une forte chaleur, comme celle d'une soufflerie (*blast*), s'il est enlevé du sol et séché en gros tas lorsqu'il contient environ trente pour cent d'humidité. Si la tourbe sèche trop au soleil, elle se brise et la perte qui en résulte est considérable.

#### EFFET DE LA GEEDIE SUR LA TOURBE.

“ Dans un climat comme celui de l'Amérique du Nord où la saison de travail est très-courte, on ne doit pas perdre de temps, et, sitôt la fonte des neiges, la machine doit être mise en opération et fonctionner sans interruption, nuit et jour jusqu'à deux ou trois semaines avant l'époque des premiers froids. L'effet de la gelée sur la tourbe non recueillie et mise à l'abri, qu'elle soit fabriquée ou à l'état naturel, est de détruire la cohésion de ses particules. Par exemple, les briques de tourbe partiellement

séchées et qui viennent à geler, sont toujours du même volume qu'avant d'avoir été attaquées par le froid. En séchant elles ne diminueront pas et ne deviendront pas plus dures; elles absorbent très facilement l'humidité, mais ne s'en débarrassent qu'avec le temps. Lorsque le charbon de tourbe a gelé, il est presque impossible de le faire sécher si ce n'est en l'abritant avec soin; et si au moment de la gelée, il est humide, il ne vaut guères mieux, comme combustible, que la tourbe à l'état naturel. La tourbe gelée, puis séchée, et comprimée peut faire un très-bon combustible pour des usages domestiques, mais elle ne soutiendra pas une forte chaleur, comme celle d'une soufflerie, et par conséquent n'est pas d'un bon usage dans les machines à vapeur ni dans les usines en général.

“ A l'état naturel, la tourbe est efficacement protégée contre le froid par sa couverture de mousse et d'eau, mais sitôt que cette enveloppe est enlevée, la gelée y pénètre à de grandes profondeurs et détruit ses propriétés cohésives qu'on ne pourra jamais lui rendre en pulplant. Il est donc certain que lorsqu'on assèche une tourbière et qu'on enlève son enveloppe naturelle, la qualité de la tourbe qu'elle pourrait fournir est grandement altérée. La tourbe exposée au soleil et partiellement séchée est affectée de la même manière par la gelée et ne durcit pas lorsqu'on la pulpe.

“ Il est pas absolument nécessaire de mettre le charbon de tourbe sous un abri couvert. On peut l'empiler, comme en Irlande, en gros tas sur lesquels l'atmosphère n'a que peu d'effet, mais, à la longue, il souffre de l'exposition à l'air tout comme le bois, le charbon ou le coke, et les frais d'emmagasinage sont amplement compensés par la qualité supérieure des produits.”

#### RESULTATS OBTENUS.

La machine de M. Hodges, avec six hommes seulement, extrait et étend à sécher, à l'état de pulpe, environ 14,000 pieds cubes de tourbe naturelle dans une journée de dix heures. Cela donne cinquante tonnes de tourbe séchée à l'air, dont le prix de revient, à bord des barges, sur le canal, est de quatre-vingt-douze cts. la tonne. Ainsi préparée, la tourbe contient encore vingt-cinq par cent d'eau dont la plus grande partie disparaît dans un nouvel assèchement. Elle n'absorbe l'eau que lentement: ainsi des morceaux de tourbe pesant quatre ou cinq livres ne gagnent que trois ou quatre pour cent de leur poids après deux heures d'immersion dans l'eau.

Depuis quelques mois, de nombreuses expériences ont été faites sur le charbon de tourbe; on l'a entr'autres essayé comme combustible dans les locomotives du chemin de fer Grand-Tronc, et cela avec un succès signalé. On a trouvé que la consommation de la tourbe contenant vingt-cinq p. cent d'eau était d'environ soixante-dix livres par mille pour les forts trains de marchandises et pour les trains plus légers de voyageurs, comme on s'en est assuré pendant plusieurs semaines d'essai sur le chemin de fer d'Arthabaska, quarante livres par mille, c'est-à-dire moins d'une tonne pour cinquante mille de parcours; d'autre part, une corde de bois pesant 3,800 livres ne suffit qu'à un parcours de quarante milles, comme on s'en est assuré par les calculs d'une année sur le chemin de fer du Grand-Tronc. Une expérience subséquente, sur un train express de Montréal à Kingston, 177 milles, a montré qu'un tonneau de tourbe pesant 2,240 livres et contenant vingt pour cent d'eau a été consommé dans un parcours de 50½ milles ce qui donne 445 livres de tourbe par mille de parcours. Avec le charbon de Pictou, sur le chemin fer de Boston et Worcester, pendant le mois d'Août 1866, la moyenne parcourue a été de 59.9 mille par tonne de charbon; cela équivaut à 37.3 livres de charbon bitumineux par mille. Pour brûler dans la boîte à feu d'une locomotive, la tourbe ne demande que peu ou point de soufflé, ce qui, pour le bois ou le coke, est une source de grande dépense de vapeur. Il est probable aussi qu'en modifiant la soufflerie pour la tourbe, on économiserait une quantité considérable de ce combustible. En brûlant, avec le grand soufflé actuel, on a observé qu'il ne se produit pas d'étincelles, en sorte que la tourbe offre une garantie contre les incendies résultant des étincelles produites dans la combustion du bois.

#### CHALEUR SPECIFIQUE DE LA TOURBE.

La chaleur spécifique de la tourbe complètement sèche est, d'après le Dr. Paul, environ 660; celle du charbon est 900 et celle du carbone pur 1,000; pour la tourbe contenant vingt-cinq p. cent d'eau, elle est 495 ou, en chiffres ronds, les cinq-neuvièmes de celle du charbon. En comparant ces résultats théoriques à ceux qu'on obtient dans la pratique, il faut se rappeler que les moyens employés jusqu'à présent pour brûler le charbon sont si imparfaits qu'on n'utilise qu'un dixième de la chaleur produite dans sa combustion, et qu'avec d'autres combustibles on obtient des proportions beaucoup plus considérables. Tel est le cas

pour le pétrole: la chaleur spécifique de cette substance est environ 1,200 et celle de l'antracite 800, néanmoins, dans des expériences faites à la même chaudière, on a trouvé qu'une livre d'antracite convertissait en vapeur 5.9 livres d'eau et qu'une livre de rétrole en vaporisait 7.8 livres au lieu de 6.2 livres comme on aurait pu le supposer d'après sa chaleur spécifique. Cela s'explique par le fait que le pétrole brûlant sous forme de vapeur et en contact immédiat avec les surfaces qu'on devait chauffer, une plus grande proportion de la chaleur produite se dégageait. De même, on peut supposer que la tourbe, avec son large volume de flamme, peut être brûlée dans des boîtes à feu spécialement construites, avec un souffle moindre, de manière à émettre une beaucoup plus grande quantité de chaleur que le charbon. Cela réaliserait les prévisions de M. Hodges, savoir qu'une tonne de tourbe peut produire beaucoup plus de chaleur qu'une tonne de charbon. Dans une expérience dont j'ai les mots sous les yeux, une locomotive tirant douze wagons chargés sur le chemin de fer Grand-Tronc, a consommé, dans un parcours de 44 milles, 2,240 livres de tourbe, c'est-à-dire une tonne pour environ 403 milles, ou 55.5 de tourbe par mille. Dans ce trajet, il s'est évaporé 1,900 gallons d'eau. En mesurant au gallon américain, cela donnerait 6.47 livres, et au gallon impérial, 7,78 livres d'eau évaporée pour chaque livre de combustible employé.

#### REUDEMMENT DES TOURBIERES.

Les calculs suivants relatifs au rendement possible de nos tourbières ne sont pas sans intérêt. La machine à tourbe de M. Hodges coupant, en dix heures, un canal de cent cinquante pieds de long, dix-neuf pieds de large et profond de cinq pieds, et extrayant, durant ces dix heures, les matériaux de cinquante tonnes de tourbe séchée, il faudrait 8,782 journées pour exploiter complètement un mille carré de tourbière qui donnerait 489,100 tonnes de charbon de tourbe ou en chiffres ronds, à peu près un demi-million de tonnes comme produit d'une couche naturelle épaisse de cinq pieds. Au moyen d'un traînage subséquent, il serait possible, dans bien des cas, d'obtenir, dans les tourbières profondes, une seconde couche égale en épaisseur à la première. Pour un pays comme le Canada, ce combustible aurait une grande valeur, et le système de M. Hodges est appelé à prendre une importance considérable dans l'industrie de la province. Les expériences sur le

Grand-Tronc ont été si satisfaisantes que la compagnie a fait pour cinq ans, un contrat pour un approvisionnement considérable de tourbe, lequel, après la première année, devra être de 300 tonnes par jour.

#### EMPLOI DE LA TOURBE.

La tourbe et son charbon pourraient probablement être employés avec profit aux usages domestiques. A Paris, le prix du charbon de tourbe, qu'on emploie en grandes quantités, est environ le même que celui du charbon de bois. A Montréal, on a dernièrement employé la tourbe au puddlage du fer, et cela avec le plus grand succès comme on devait s'y attendre du reste après les expériences faites depuis si longtemps en Europe. M. Hodges a récemment fait une ingénieuse application de la tourbe à la fonte du fer; il opère un mélange de minerai de fer magnétique et de tourbe en forme de briques qui, bien séchées et tassées dans une

fournaise convenable, donnent du fer malléable par une seule opération, les particules de minerai se trouvant enveloppées dans une matrice qui se réduit. Ce sable ou minerai existe en abondance sur les côtes du Golfe St. Laurent, et partout où l'on pourra s'en procurer à bon marché, cette méthode d'exploitation donnera des produits avantageux. M. Hodges suggère aussi l'application de son procédé au traitement des minerais de fer spéculaire et magnétique pulvérisés artificiellement; or les grands gîtes de ces minerais sont si abondants au Canada qu'on pourrait probablement les obtenir à bien meilleur marché que le sable de fer, en sorte que la méthode de M. Hodges, si nous en jugeons par les premières expériences, est destinée à rendre nos tourbières d'une importance considérable dans la préparation mécanique du fer.

E. STERRY HUNT.

### ECONOMIE DOMESTIQUE.

#### PROPORTION DU BEURRE AU LAIT.

A proportion du beurre au lait peut varier considérablement, selon la nature des vaches, leur nourriture, selon qu'elles sont plus ou moins avancées dans la gestation.—Une vache fraîche donne plus de lait, mais il est léger. A mesure que la quantité de lait diminue, il devient plus riche en beurre.

Le lait des bêtes est moins riche en beurre que celui des vaches qui ont fait plusieurs veaux.

Le lait d'une vache grasse est plus gras que celui d'une vache maigre et mal nourrie.

Le lait qui séjourne plus longtemps dans les mamelles est plus riche que celui qu'on extrait à mesure qu'il se forme; ainsi on croit que si on trait une vache trois fois par jour, au lieu de deux, on obtient plus de lait, mais non plus de beurre.—On croit que déjà, dans le pis de la vache, les parties butyreuses, étant plus légères, tendent à rester à la partie supérieure.

On explique ainsi pourquoi le premier lait tiré est plus séreux, et le dernier a plus de consistance et fournit plus de beurre. Il a été fait à cet égard de nombreux essais. Ainsi, j'ai trouvé que le premier lait trait ne fournissait au lactomètre que 5 degrés de crème, tandis que le dernier en fournissait 20.

On obtient au moins 1 gallon de crème de 10 gallons de lait, et il y a des vaches qui, étant très-bien nourries, donnent jusqu'à 1 gallon de crème pour 5 gallons de lait.

Il faut en moyenne 4 gallons de crème pour 2 livres de beurre.

Ces quantités varient beaucoup, selon la nourriture et les qualités individuelles des vaches.

Non-seulement il y a de grandes différences dans la quantité de lait obtenu, mais aussi il y a de très-grandes différences dans la quantité

de crème obtenue d'une certaine quantité de lait, et de beurre obtenu d'une certaine quantité de crème.

#### ORGUES AMERICAINS

##### OFFERTS EN PRIMES PAR LA "REVUE AGRICOLE."

LES remarques qui suivent au sujet de ces instruments si recherchés ne manqueront pas d'intéresser un grand nombre de nos lecteurs. Nous les invitons à en faire leur profit.

Cent un facteurs d'orgues de différentes espèces réclament chacun pour leurs instruments la supériorité sur ceux du monde entier. L'orgue Américain, étant encore nouveau, le public ne peut encore juger avec connaissance de cause, de ses imminentes qualités ou de ses défauts. Pour arriver à une appréciation bien motivée il faut partir d'une base appuyée sur certains faits bien connus.

C'est avec plaisir que nous consacrons l'espace nécessaire à l'insertion de ces faits, car nous savons qu'il n'y a pas une famille, une église, une maison d'éducation dans tout le pays qui ne soit intéressée à ce sujet. Nous savons également que c'est un véritable malheur pour aucune d'elles, de faire l'acquisition d'un orgue inférieur ou sans valeur qui sera la source d'une foule de contrariétés et d'ennuis. Nous savons que cet article nous vient d'une autorité tout à fait compétente et nous ne craignons pas de le recommander à nos lecteurs.

On nous demande souvent, qu'entendez-vous par "Orgues à anche?" Nous répondons: Ces orgues ne sont généralement que les anciens harmoniums déguisés. Plusieurs de ces Orgues ont les mêmes soufflets, les mêmes anches, et la même disposition générale intérieure. Avec les soufflets placés de côté pour gagner l'espace, les constructeurs ont tout simplement

mis plus de luxe dans la boîte et donné un nom plus prétentieux à leurs instruments. Mais un orgue, pour être véritablement un *Orgue*, doit avoir un coffre à air ou réservoir distinct des soufflets dans lequel s'adaptent les anches: De manière que le son puisse prendre de l'ampleur et ressembler celui des Orgues avec tuyaux. Et c'est là le seul moyen connu d'obtenir ce résultat.

Il n'y a rien d'ennuyeux pour un organiste comme les sons saccadés d'un instrument ressentant toutes les variations du jeu des soufflets, ce qui est toujours le cas lorsque les anches s'adaptent directement aux soufflets et non au réservoir d'air. Cependant quelques facteurs ont l'effronterie de prétendre que cette disposition est désirable, comme s'il n'était pas préférable de donner l'expression au moyen d'une pédale spécialement construite dans ce but.

De fait tous les Orgues ainsi construits avec les anches s'adaptant directement aux soufflets n'est pas autre chose qu'un immense accordéon, encaissé différemment. Et aussitôt que les artistes sauront qu'il n'en coûte pas plus d'avoir un Orgue véritable qu'un Orgue simulé, ils ne feront plus l'acquisition de ces instruments détestables.

Le grand soufflet double est un perfectionnement important, car il permet de donner l'air nécessaire avec une extrême facilité, soit avec les deux pieds dans les passages à grand orchestre, soit avec un pied seulement dans les passages ordinaires. L'exécutant peut ainsi changer de pied et n'éprouve aucune fatigue.

Pour les anches, elles doivent être accordées avec savoir, autrement toutes les autres dispositions avantageuses de l'instrument ne sauraient donner un beau son.

Maintenant la question se présente. Où peut-on se procurer un instrument possédant toutes les qualités essentielles que nous venons de mentionner? Il n'y en a qu'un qui les réunisse toutes: c'est l'*Orgue Américain* fabriqué par S. D. et de W. Smith de Boston, dont M. Sibéria Ott est l'agent en gros, No. 783 Broadway, New

York. Ces Orgues ont un coffre à air, occupant toute la largeur de l'instrument et construit de manière à faire vibrer le son en ajoutant beaucoup à sa beauté.

A cette disposition particulière brevetée par les manufacturiers sont dues, en grande partie, l'ampleur et la richesse de ton tout à fait sans égales, si hautement vantées par toutes les personnes qui ont entendu ces Orgues. Ils possèdent encore les plus grands soufflets employés jusqu'ici, ce qui est un point important. Tous les détails de leur construction sont surveillés avec un soin minutieux, rien n'est épargné ni en argent ni en travail pour faire des Orgues Américains des instruments parfaits au point de vue de l'exécution. Aussi d'après la vente immense qu'il s'en fait aujourd'hui, ils promettent de le maintenir longtemps encore dans la haute position que leur a valu, dans le monde musical, leurs imminentes qualités.

Nous engageons les personnes désireuses de se procurer ces Orgues de s'adresser à M. Sibéria Ott, l'agent en gros, No. 783 Broadway, New York, persuadés que nous sommes, qu'avec son empressement ordinaire, il saura leur donner tous les renseignements désirables et leur faire parvenir les circulaires donnant les plus grands détails sur ces magnifiques instruments.

Désireux de mettre les Orgues Américains à la portée de tous ses souscripteurs, la direction de la Revue Agricole les offre en prime à ses nombreux abonnés. Il n'y a pas un couvent, pas un collège, pas une église qui ne puisse se procurer un de ces Orgues avec un peu d'initiative. En plaçant 90 abonnements à notre Journal au prix ordinaire de \$1 parmi les élèves des maisons d'éducation, parmi ses paroissiens, un curé, quelque pauvre qu'il soit, pourra se procurer un Orgue de \$90, et relever ainsi les cérémonies religieuses de son ministère. Pour un plus grand nombre d'abonnés nous donnerons des Orgues d'un prix correspondant. Jamais occasion aussi favorable ne s'est présentée et nous engageons fortement les intéressés à profiter de nos offres avant qu'il ne soit trop tard.

REVUE COMMERCIALE.

PRIX DU MARCHÉ DE DETAIL DE MONTREAL.

	s	d	s	d
Farine de blé de campagne 100 lbs.	20	0	20	0
Farine d'avoine	14	0	15	0
Farine de blé d'inde (Ohio)	12	0	13	0
Farine de sarrazin	14	0	15	0
Orgue nouvelle, au minot	4	6	5	6
Pois	4	6	5	0
Avoine par 40 lbs	2	6	2	9
Sarrazin	3	9	3	9
Blé d'inde (Canada)	4	6	5	0
Seigle	0	0	0	0
Graine de Lin	6	6	6	9
Graine de Mil	8	6	9	6
Dindes (vieux) au couple	8	0	10	0
Oies (vieilles) au couple	5	0	8	0
Canards, au couple	3	6	4	6
Canards (sauvages)	0	0	0	0
Poules	2	6	3	9
Pigeons domestiques	1	0	1	3
Livres	1	00	1	3
Bœuf à la lb	0	6	0	7
Lard à la lb	0	6	0	8
Mouton à la lb	0	5	0	6
Agneau au quartier	4	8	0	5
Veau à la lb	0	6	0	7
Beurre salé à la lb	0	10	0	11

Patates, au sac	3	9	d	4	0
Navets	0	0	d	0	0
Oignons au minot	3	9	d	4	0
Sucre d'érable à la lb	0	5	d	0	6
Sirop d'érable au gallon	0	0	d	0	0
Miel à la lb	0	7	d	0	8
Saindoux à la lb	0	8	d	0	8
Œufs frais à la douzaine	1	3	d	1	9
Haddock à la lb	0	3	d	1	0
Ferdrix, au couple	2	3	d	0	0
Huitres du Golfe St. Laurent, le baril	\$3.00	d	\$4.00		
Bœuf par 100 lbs	\$5.00	d	\$7.00		
Lard frais par 100 lbs (préparé)	\$6.50	d	\$7.75		
Pommes au baril	\$3.00	d	\$3.45		

MARCHE AUX BESTIAUX.

Bœuf, 1ère qualité par 100 lbs	\$6.00	à	\$7.00
" 2e et 3e qualité	4.00	à	5.00
Vaches à lait	25	à	35
" extra	35	à	50
Veaux, 1ère qualité	8	à	10
" 2e qualité	6	à	8
" 3e qualité	2	à	4
Moutons, 1ère qualité	4	à	7
" 2e qualité	3	à	4.30
Agneaux, 1ère qualité	3	à	4
" 2e qualité	2	à	3
Cochons, 1ère qualité	5.00	à	7.00
" 2e qualité	4	à	5

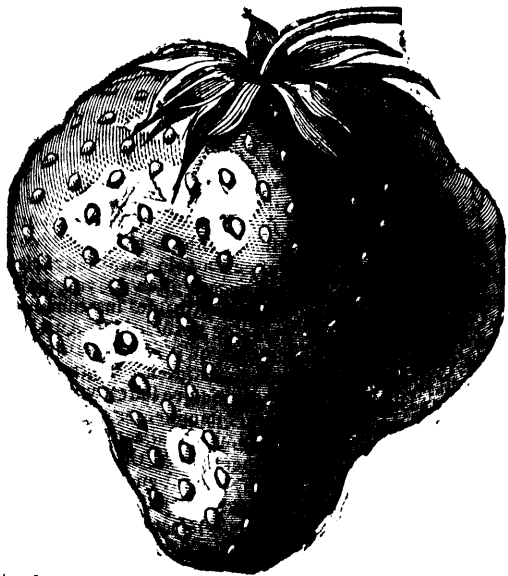
# FRAISES!! FRAISES!!

CHOISISSEZ LA MEILLEURE. CHOISISSEZ LA VERITABLE.

JUCUNDA—Notre No. 700.

CHOISISSEZ LA MEILLEURE.

CHOISISSEZ LA VERITABLE.



CHOISISSEZ LA VERITABLE.

CHOISISSEZ LA MEILLEURE.

JUCUNDA—Notre No. 700.

**A** LA tête de la nombreuse liste de fraises excellentes, nous plaçons la Jucunda dont la variété primé par ses qualités supérieures toutes les espèces rurales. Nous maintenons, appuyé par de nombreux témoignages :—

10. Que la plante est saine, rustique et d'une croissance vigoureuse.
  20. Elle résiste admirablement aux gelées, froids, vents et aux sécheresses.
  30. Elle ne manque jamais de donner une récolte immense des meilleurs fruits.
  40. Elle est bis-annuelle et n'exige pas d'engrais.
  50. Elle porte des fruits pendant un long temps. Les fraises augmentant en beauté et en coloris jusqu'à la fin.
  60. Le fruit est d'une grosseur énorme, dix ou douze fraises emplissant souvent une pinte.
  70. Elle est d'une grande beauté, parfaite de forme et d'un coloris brillant.
  80. Elle a une saveur exquise.
  90. Elle se conserve et se transporte admirablement. Comme expérience, des fraises cueillies sur notre ferme à Pittsburgh le lundi, et expédiées ce jour là à New York plus de 400 miles, furent conservées jusqu'aux vendredi et samedis, et vendues alors plus cher que les autres variétés venues tontes fraîches du voisinage.
  100. Elle se vend le plus haut prix des meilleurs marchés, et jusqu'à 60 cents la pinte, contenant 10 fraises.
  110. Elle n'exige pas de culture spéciale, est peu coûteuse à cueillir et est de beaucoup la fraise la plus profitable à cultiver.
  120. Elle a été complètement éprouvée depuis huit ans sur notre ferme et pour cela l'emporte de beaucoup sur les variétés plus nouvelles et plus récemment importées.
- Nous reproduisons ici quelques témoignages en référant à notre catalogue pour les autres.
- " La plante est aussi vigoureuse, rustique et saine qu'aucune de celles que je connaisse ; les branches supportant un poids de fraises plus considérable que je n'ai jamais vu."
- W. HARRISON, Sec., Société Horticulture, Pensylvanie.
- " Je considère votre fraise Jucunda comme le fruit le plus

remarquable de son espèce qui soit jamais venu à ma connaissance."

Dr. A. WARDER, Pres. de la Soc. Panologique de l'Ohio.  
 " Une des qualités les plus remarquables de cette variété c'est le grand nombre de gros fruits qu'elle donne. J'en ai vu des quantités considérables dont 10 ou 12 pouvaient remplir une pinte."

G. M. BEELER, Sec., Société Horticulture de l'Indiana.  
 Les fraises les plus grosses sur le marché de New York, cette année, et probablement les plus belles qui aient jamais été envoyées en quantité étaient des Jucundas énormes expédiées par le Rev. J. Knox de Pittsburgh en Pensylvanie. Elles étaient extrêmement grosses, 12 à 15 fraises emplissant une boîte, d'une couleur brillante et si fermes après un transport de 400 miles qu'elles auraient pu être reexpédiées aussi loin pour la seconde fois.— *Tribune de New York.*

Pour plus de détails sur cette fraise merveilleuse, adressez 10 cents pour un catalogue.

La saison dernière ayant été très favorable pour nous, nous avons cultivé une quantité considérable de cette variété, dont nous ferons en grande partie la plantation nous-même, et nous planterions nous-même la totalité, si le terrain nous le permettait. Nous offrons ces plantes vigoureuses aux prix qui suivent :

12 pour.....	\$1.00
50 " .....	3.50
100 " .....	6.00
200 " .....	10.00
1000 " .....	50.00

Au prix de la douzaine et au cent, nous expédierons les plantes par la poste à volonté. Les quantités plus considérables seront envoyées par express aux frais de l'acheteur.

Un reçu accompagné d'instructions pour la culture de cette fraise sera adressé sans retard à toutes les personnes qui nous enverront leur commande avec le prix d'achat.

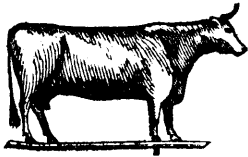
**LA NOUVELLE EDITION** de notre catalogue de fruits, contient des descriptions de chaque variété avec gravures, ainsi que le secret de nos succès dans la culture fruitière. En nous faisant parvenir dix cents, nous adresserons ce catalogue en demande.

J. KNOX, Boite 155, Pittsburgh, Pensylvanie.

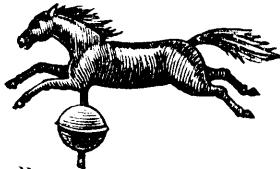
Par arrangement special avec M. Knox, La "Revue Agricole" est en mesure de fournir ces plants a Montreal aux prix ci-dessus. Les commandes doivent nous etre adresses de suite afin que l'expédition s'en fasse de bonne heure ce printemps.

# GIROUETTES METALLIQUES DE CUSHING & WHITE.

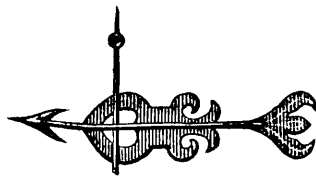
Le prix comprend les boules et les points cardinaux.



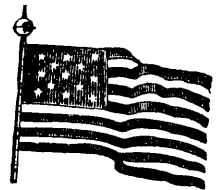
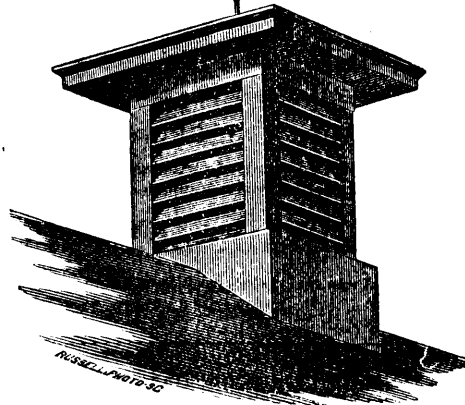
No. 21.—26 in. long \$22.



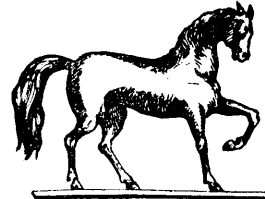
No. 9.—30 in. long.—\$14



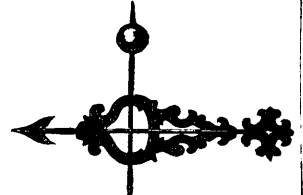
No. 61.—26 in. long.—11



No. 11.—19 in. long.—\$19.



No. 12.—17 in. long.—\$14.



No. 59.—16 in. long.—\$6.

## DOREES AVEC DES FEUILLES D'OR A VINGT-TROIS CARATS

Garanties sous tous les rapports. Manufacturées et vendues en gros et en détail à Watham, Massachusetts. Les personnes désireuses d'acheter peuvent s'adresser au Bureau de la "Revue Agricole" pour des échantillons et des renseignements.

## SIMILIA 'SIMILIBUS CURANTUR.

# LES REMEDES HOMEOPATHIQUES D'HUMPHREY.

Après une longue expérience, sont un magnifique succès. Simples—Prompts—Efficaces et surs. Ils conviennent seuls à un emploi général. Si simples qu'il est impossible de se tromper en les administrant; si inoffensifs qu'ils ne peuvent faire mal et si efficaces qu'ils sont parfaitement sûrs. Ces remèdes recommandés par les plus hautes autorités médicales, donneront toujours la plus entière satisfaction.

Nos.	Cents.
1	Guérit les Fièvres, Congestion, Inflammations..... 25
2	Les vers, les fièvres et les coliques..... 25
3	Les pleurs, les coliques..... 25
4	La diarrhée des adultes ou des enfants..... 25
5	Les dysenterie, Tranchées, colliques..... 25
6	Le cholera morbus, vomissement..... 25
7	Les toux, rhumes, bronchites..... 25
8	Les névralgie, maux de dents..... 25
9	Les maux de tête, vertiges..... 25
10	Les dyspepsie, accès de bile..... 25
11	Indispositions mensuelles douloureuses..... 25
12	Autres indispositions..... 25
13	Les Croupes, toux, respiration embarassée..... 25
14	Les humeurs, Erysipels, Eruptions..... 25
15	Le Rhumatisme, les douleurs Rhumatismales..... 50
16	Les fièvres intermittentes, tremblantes..... 50
17	Les Hémorrhoides ordinaires..... 50
18	L'ophtalmie, maux d'yeux, vue faible..... 50
19	Rhume de cerveau aigu ou chronique..... 50
20	Coqueluche, toux violente..... 50
21	Asthme, respiration oppressée..... 50
22	Coulements d'oreille, surdité partielle..... 50
23	Ecoulements, élargissement des glandes..... 50
24	Débilité générale, faiblesse physique..... 50
25	Hidropisie, sécrétions peu abondantes..... 50
26	Mal de mer, étourdissements..... 50
27	Maladie des reins, la pierre..... 50
28	Débilité nerveuse..... 1.00
29	Maladie de la bouche, chancres..... 50
30	Faiblesse des organes urinaires..... 50
31	Périodes pénibles avec Spasmes..... 50
32	Douleurs..... 1.50
33	Epilepsie, Spasmes, Danse de St. Guy..... 1.00
34	Diphthérie, gorge ulcérée..... 50

**BOITES DE FAMILLE.**  
En marocain ou en bois de rose, de 35 à 70 pieds contenant des remèdes pour toutes les maladies ordinaires auxquelles une famille est exposée avec livre d'instructions..... De \$10 à \$35  
Boîtes de famille et de voyage plus petites avec 20 à 28 fioles..... De \$5 à \$8  
Remèdes pour guérir et prévenir toutes les maladies secrètes, dans des boîtes de poche ou des fioles..... De \$2 à \$5

**LES EXTRAITS DE POND,**  
Guérissant les brûlures, contusions, boiteries, douleurs, maux de gorge, entorses, maux de dents, maux d'oreille, névralgie, rhumatisme, lumbago, hémorrhoides, clous, maux d'yeux, seignement des pommus, du nez, de l'estomac ou des hémorrhoides, cors, ulcères et écorchures..... Prix 50 cents à \$1.75.

Ces remèdes, les extraits de Pond exceptés, sont envoyés franco à toutes les parties du pays, par la poste ou l'Express, sur réception du prix.

Adressez, **Humphreys Specific Homeopathic Medicine Co.**  
Bureaux et Dépôt, No. 562 Broadway, N.Y.  
**HENRY SIMPSON & CIE.,**  
AGENTS EN GROS, MONTREAL.  
**KENNETH, CAMPBELL & CIE.,**  
MUIR,  
AGENTS A MONTREAL.

**REMEDES VETERINAIRES. (Fluides.)**  
Pour la guérison des maladies des chevaux, bêtes à cornes, bêtes à laine, porcs et des chiens.

Contenu dans des fioles ovales d'un once, avec instructions complètes, chaque fiole contenant cent doses.

**A. A.**—Guérit les congestions et les inflammations.....\$1.00  
**B. B.**—Guérit les fourbures, courbes.....\$1.00  
**C. C.**—Guérit la gourme, le farcin, la morve.....\$1.00  
**D. D.**—Guérit les maladies de vers de toutes les espèces.....\$1.00  
**E. E.**—Guérit la toux, le souflet, les inflammations de poumons.....\$1.00  
**F. F.**—Guérit les croupes, inflammations d'intestins.....\$1.00  
**G. G.**—Provient l'avortement des juments, vaches ou brebis.....\$1.00  
**H. H.**—Guérit toutes les maladies des reins, de la vessie, ou des organes urinaires.....\$1.00  
**I. I.**—Guérit toutes les maladies de la peau ou éruptions.....\$1.00  
**J. J.**—Guérit toutes les maladies d'indigestion, perte d'appétit.....\$1.00  
Boite Vétérinaire en noyer noir avec livre d'instructions et tous les remèdes ci-dessus.....\$10.00  
Par la poste ou l'Express, franco, sur réception du prix en détail.  
Adressez, **Humphreys Specific Homeopathic Medicine Co.,**  
562 Broadway, N.Y.

A VENDRE CHEZ TOUS LES PHARMACIENS.

Ces remèdes sont offerts en Primes par la "Revue Agricole." S'adresser au Bureau pour les échantillons et les renseignements.

# PIANOS DE BOARDMAN, CRAY & Cie.

SIBERIA OTT, Agent en gros, No. 783 Broadway, N. Y.



Le Soussigné, récemment associé de cette maison bien connue, a établi une

**AGENCE EN GROS, 783 BROADWAY, NEW YORK,**

Où il recevra avec plaisir les commandes de ses amis et du public et surtout des personnes qui ont déjà si libéralement patroné la maison  
Il fournira ces instruments supérieurs, au commerce,

## EN GROS ET EN DETAIL, AUX PRIX LES PLUS BAS.

Construits à l'aide du cadre métallique, fondu d'une seule pièce, ces pianos distancent tous les autres en solidité, en élégance et par la supériorité du ton.

### Cadre Métallique Isolé.

Le cadre métallique, formant la partie supérieure du piano, est fondu d'une seule pièce, donnant de la force là où il y a tension, un plus grand nombre d'octaves dans une boîte plus petite et plus élégante. La tension des cordes se faisant entièrement sur le cadre métallique, isolé des parties vibrantes, celles-ci donnent une vibration parfaite. La boîte du piano est mince comme le bois d'une guitare ou d'un violon et donne un son doux et mélodieux, à la fois profond, puissant et ample. Ces instruments sont les seuls pianos dont le cadre métallique est entièrement isolé du contact des parties vibrantes. Leur haute réputation est maintenant solidement établie dans le monde entier et les facteurs ne redoutent la concurrence d'aucune autre maison du genre. De fait ils demandent la comparaison, persuadés qu'ils sont de la supériorité des instruments, sortis de leurs ateliers.

### Ils sont spécialement adaptés aux climats chauds ou froids,

Car les températures extrêmes ne les affectent pas de manière à les désaccorder. Les cordes et le cadre étant métalliques, la contraction et l'expansion s'égalisent sous l'influence de la chaleur et du froid. La tension des cordes rencontrant la résistance du cadre métallique, les climats chauds n'ont aucune influence sur ces instruments.

Leur supériorité ressort de la comparaison avec les anciens instruments double cadre en bois nécessairement épais et retonus par des renforts considérables pour résister à la forte tension des cordes. Comme conséquence nécessaire de cette construction, ces pianos n'avaient aucune élégance et étaient très-difficiles à transporter. La température agissant différemment sur les parties en bois et sur les parties en fer, ces variations étaient désastreuses pour ces instruments.

**CES PIANOS SONT GARANTIS DONNER ENTIÈRE SATISFACTION.**

### PETITS PIANOS DE SALON.

SON PLEIN, DOUX, AMPLE—TOUCHE FACILE ET ELASTIQUE—CONSTRUCTION ELEGANTE ET ENJOLIVER.

Le No. 1 Sept Octaves, a une longueur de six pieds sur trois pieds de largeur. Le No. 2, Sept Octaves, a six pieds et six pouces sur trois pieds et trois pouces. COINS ARRONDIS, PARFAITEMENT TRAVAILLES.

- |  |       |
|--|-------|
| No. 1.—Sept Octaves, Clavier de C. à C., magnifique boîte de bois de Rose..... | \$450 |
| No. 2.—Sept Octaves, Clavier de C. à C., magnifique boîte de bois de Rose..... | \$500 |

### PIANOS "PETIT BIJOU."

BOITES MAGNIFIQUES EN BOIS DE ROSE, PIEDS SCULPTES, RICHES MOULURES—Ces pianos sont d'une parfaite élégance pour les petits Salons.

- |  |       |
|--|-------|
| Six Octaves et un tiers, Clavier de F. à A., longueur de cinq pieds huit pouces sur deux pieds neuf pouces de largeur..... | \$450 |
| Sept Octaves, Clavier de C. à C., longueur de six pieds sur trois pieds de largeur.....                                    | \$500 |

**CES PIANOS SONT OFFERTS EN PRIMES  
PAR LA "REVUE AGRICOLE" ET LE "CANADIAN AGRICULTURIST."**

S'adresser au Bureau pour les renseignements.



**TAUREAU COURTES CORNES  
PUR-SANG.**

Baron Renfrew, rouge et blanc, âgé de 3 ans avec généalogie complète, premier prix des taureaux d'un an, à la dernière Exposition Provinciale Agricole de Montréal, acheté du célèbre éleveur John Snell, Haut-Canada, sera vendu à des conditions faciles par le propriétaire.  
D. MCKINNAN,  
Bute, P. O. Mégantic—Québec.

**COMPAGNIE D'ASSURANCE DITE  
COMMERCIAL UNION.**

Bureau Principal—19 et 20, Cornhill, Londres, Angleterre.  
Bureaux de la Succursale—385 et 387, Rue S. Paul, Montréal.  
CAPITAL... \$12,500,000 ou £2,500,000 Sterling.  
FONDS DEPOSES EN CANADA... \$50,000

**DEPARTEMENT CONTRE LE FEU.**

Assurance accordée sur les Effets de Ménage et les articles de commerce à taux modérés.

**DEPARTEMENT SUR LA VIE.**

Le succès de ce département est sans précédent, vu que, après avoir payé les pertes et dépenses, il est resté entre les mains des Syndics 90 par cent des primes reçues.

MORLAND, WATSON & CIE.,  
Agents Généraux pour le Canada.  
FRÉDÉRIC COLE, Secrétaire.  
A. TELLIER, Sous-Agent.

**MACHINE A FABRIQUER LES  
BRIQUES DE SWORD.**

**\$1 LE 1,000 BRIQUES.**  
La terre est mise directement du sol dans la machine sans préparation.

S'adresser pour les circulaires à la Compagnie "Pittsburgh Brick Machine Manufacturing Company," 359, Liberty Street, Pittsburgh, Pa.

**\$1,000,000 EN MONTRES!**

En vente d'après le système populaire d'un seul prix, donnant à chaque personne une jolie et excellente montre, pour la modique somme de dix piastres, sans égard à sa valeur, payable que si l'on est parfaitement satisfait.

100	Montres d'or [hunting].....	250 à	1,000
100	do do [boîtiers magiques].....	200 à	500
100	do pour dames en émail.....	100 à	300
200	do [Hunting] chronomètres.....	250 à	300
200	do d'or patentes anglais.....	200 à	250
300	do d'or, Duplex [Hunting].....	150 à	200
500	do d'or, américain do.....	100 à	250
500	do d'argent [Hunt. Levers].....	50 à	150
500	do d'argent [do Duplexes].....	75 à	250
500	do d'or pour dames.....	50 à	250
1000	do d'or [Hunting Lepines].....	50 à	75
1000	do de toutes sortes.....	25 à	100
2500	do d'argent [Hunting].....	25 à	75
5000	do assorties de toute espèce.....	10 à	50

Par cette arrangement une personne peut avoir pour \$10, une montre qui peut en valoir \$1000. Il n'y a aucune partialité.

Nous désirons nous défaire immédiatement du superbe stock ci-dessus décrit. Des certificats nommant les articles sont mis sous enveloppe scellés et bien mêlés. Les porteurs ont droit aux articles mentionnés sur leurs certificats en payant \$10, quand bien même que une montre vaudrait \$1,000 ou moins.

Le retour d'aucun de nos certificats donne droit à l'article y mentionné sur paiement, sans égard à sa valeur, et comme pas un seul article inscrit sur les certificats ne vaut moins de \$10, il est facile de se convaincre de suite que ceci n'est pas une Lotterie, mais une transaction honnête et légitime, à laquelle le plus débonnaire peut participer sans aucune crainte.

Un simple certificat est envoyé par la poste [affranchi] sur réception de 25 cts., cinq pour \$1, onze pour \$2, trente-trois et un joli premium pour \$10, un cent et une magnifique montre pour \$15. Pour les agents et ceux qui sont sans occupation, c'est une bonne occasion de faire de l'argent. C'est une affaire conduite légitimement et dûment autorisée par le gouvernement et ouverte à la plus scrupuleuse surveillance.

Essayez-nous.  
WRIGHT, BRO. & CIE., Importateurs,  
161, Broadway, New-York



**LE COUSSIN ELASTIQUE BREVETE.**

Les éleveurs et propriétaires de chevaux sont tous intéressés dans une nouvelle invention connue sous le nom de "Coussin Elastique Breveté de Hall," pour la protection du pied du cheval. Il est fait en gutta-percha et empêche les pierres de se loger dans le pied, ainsi que la neige en hiver. Le Coussin Elastique peut être disposé de manière à empêcher un cheval de se tailler. Les pieds sensibles s'en trouveront très-bien surtout sur les routes macadamisées et dures. Plusieurs maladies du pied peuvent être ainsi guéries par l'emploi du Coussin Elastique. S'adresser à l'agence générale,  
HALL & MORSE,

**FABRIQUE D'INSTRUMENTS ARA-  
TOIRES DE MASSEY.**

Cette fabrique a constamment en dépôt un nombre considérable de charues ordinaires, Polysocs, Extirpateurs, Tarares, Arrache-pouche, Moulins à farine portatifs, Coupe-paille, Machines à battre, Manèges.

**LA NOUVELLE FAUCHEUSE BEVE-  
TE DE WOOD,**

Qui a mérité à l'Exposition Universelle de Paris, en 1867, la seule médaille d'or offerte en prix.

La moissonneuse à râteau automatique, breveté de Wood.

S'adresser à H. A. MASSEY,  
Newcastle Ontario.



**LA ROYALE,**

Compagnie d'Assurance sur la VIE et sur la PROPRIETE.

CAPITAL..... £2,000,000 Stg.  
REVENU ANNUEL PLUS DE... £700,000 Stg.

Edifices et toute espèce de propriétés assurées contre les pertes et les dégâts causés par le feu, à des conditions avantageuses.

Polices d'Assurance sur la Vie émancipées à des conditions très-favorables. Aucune prime supplémentaire pour services militaires dans la défense du pays, non plus que pour traverser l'Océan.

Reclamations réglées avec promptitude.  
H. J. BOUTH, Agent.

J. L. BRAULT,  
Assist. Gérant, Départ. Français.

**COMPAGNIE AETNA  
D'ASSURANCE SUR LA VIE.**

Cette Compagnie, créée en 1820, offre des avantages particuliers aux personnes désireuses d'assurer leur vie.

Les profits sont considérables, et diminuent de moitié les paiements annuels.—Les profits sont payés annuellement aux assurés et non pas aux décès comme cela se pratique par plusieurs compagnies.—BUREAU: Coin voisin du Bureau de Poste.

L. PEDIAR & CIE.,  
Agents Généraux.

**LE CATALOGUE DES  
GRAINES DE FLEURS CHOISIES**

DE GEORGE SHEPPERD, MONTREAL.

Comprenant toutes les variétés nouvelles et populaires destinées à l'embellissement des jardins et des serres.

Les Graines Potageres comprennent toutes les plantes dont la culture est désirable pour l'alimentation de la famille.

Les Grains et Graines des Champs se composent de toutes les variétés qui ont jusqu'à ce jour donné la plus grande satisfaction.

Fleurs Naturelles Dessechées. Importées pendant le mois de Novembre, elles forment d'élégants bouquets, des couronnes et de charmants paniers.—Demandez le Catalogue.

**MACHINES A TRICOTER.**

**Une Paire de Bas Tricotée dans  
UNE DEMI-HEURE.**

Ces machines sont manufacturées par la Compagnie

Dalton Knitting Machine Company,  
259 BROADWAY, N. Y.

Pour agences et circulaires décrivant la machine à tricoter, s'adresser à

JAS. BOOGS,  
Secrétaire.

**ECONOMIE DE \$100 PAR ANNEE**

Pour toute famille qui possèdera une boîte de Remède Homéopathique du Docteur Humphrey. Avec ce remède vous pouvez guérir les neuf-dixième de toutes les maladies qui peuvent attaquer la famille, en vous épargnant aussi les souffrances, les pertes de temps et les comptes du médecin. Le prix est de \$10 et la Boîte Homéopathique est envoyée franc de port par express sur réception de ce montant. Adressez:

HUMPHREY'S  
HOMEOPATHIC MEDICINE, CO.,  
562, Broadway, New York.

**REPRODUCTEURS PURSANG.**

**AVENDRE,**

6 Veaux Courte-Cornes de 6 à 10 mois.  
30 Bœliers d'un an Leicester, Costwold et Lincolnshire, pesant de 250 à 320 livres.  
30 Porcs-chets Berkshire améliorés, 2 à 4 mois.  
Catalogue du troupeau Courtes-Cornes envoyée sur demande. JOHN SNELL,  
Edmonton, P. O., Ontario.

**\$2.50 LES 100 LIVRES.**

**Superphosphate Canadien.**  
IMPORTANT POUR LES CULTIVATEURS.

2,000 livres de Superphosphate Canadien équivalent à 200 voyages de bon Fumier. Cet engrais est facile à employer et donne d'Excellentes récoltes au plus bas prix possible.

Les cultivateurs peuvent obtenir cet engrais chez les marchands où ils ont dans l'habitude de faire des affaires.

E. L. SNOW,  
Manufacturier,  
MONTREAL.

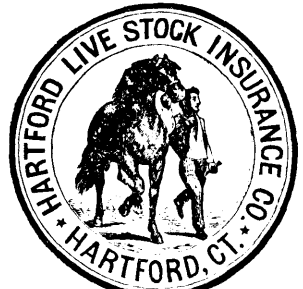
**MAGASIN DE  
GRAINES DE SEMENCES**

Au-dessus du Marché Ste. Anne,  
MONTREAL.

Instruments Aratoires—(Grains de semences, Graines de Fleurs et de Jardin)—(Grains, Superphosphates et autres engrais artificiels).

Le soussigné ayant maintenant un vaste magasin, est prêt à fournir les meilleurs grains de semence, ainsi que les machines à faucher, à moissonner et à battre.

WM. EVANS,  
Grainetier de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada.



Assurer toutes espèces d'animaux contre la mort et le vol.

A. R. BETHUNE, Agent, Montreal.





# GUERISON

## Certaine, Sure et Prompte,

DE LA

# NEURALGIE,

ET DE

## TOUTES LES MALADIES NERVEUSES.

### LES EFFETS SONT MAGIQUES.

C'est un REMÈDE INFALLIBLE dans tous les cas de Neuralgia facialis. Guérison parfaite bien souvent en moins de vingt quatre heures, en prenant seulement, 2 ou 3 pilules. Aucune espèce de Névralgie ou de maladie nerveuse n'a encore résisté à ce REMÈDE ÉTONNANT.

Même dans les cas les plus extrêmes de Névralgie Chronique et de dérangement nerveux général, de plusieurs années de durée, affectant tout le système, l'usage des pilules Névralgiques pendant quelques jours, ou au plus pendant quelques semaines, donne toujours le soulagement le plus étonnant, et avec de très-rares exceptions détermine toujours une guérison complète et permanente.

Elles ne contiennent aucune substance le moins nuisible, même au système le plus délicat et peuvent toujours être employées avec LA PLUS GRANDE SURETÉ.

Depuis longtemps plusieurs de NOS MÉDECINS LES PLUS ÉMINENTS en font un constant usage, les recommandant unanimement et sans réserve.

Les personnes qui suivent, entre plusieurs milliers de nos concitoyens, témoignent de leur étonnante EFFICACITÉ.

Ayant employé personnellement les *Pilules Névralgiques Universelles* ou *Tic Dououreux* du Dr. Turner, et les ayant recommandé dans un grand nombre de cas à mes patients affectés de Neuralgie, j'ai trouvé que sans exception elles fesaient tout le bien que réclament les propriétaires.

J. R. DILLINGHAM, Dentiste.

12 Winter Street, Boston, Février 18, 1867.

R. W. NEWELL, M D., No. 6 Staniford Street, Boston, à la date du 14 juillet 1864 dit: " Je connais les pilules dites: "*Névralgiques Universelles* ou *Tic Dououreux* et après en avoir usé avec succès, je suis autorisé à leur donner mon approbation."

MR. J. M. R. STORY, pharmacien depuis 20 ans dans cette ville et pendant les trois années de guerre, attaché aux hopitiaux du gouvernement Américain dit: " Je connais depuis 20 ans les *Pilules Névralgiques Universelles* du Dr. Turner. Je les ai vendues, employées personnellement et je ne connais pas un cas où elles n'aient pas donné de soulagement. Mes pratiques m'ont déclaré qu'elles ne voudraient pas se passer de ces pilules fussent-elles à \$10 chacune. Je les considère comme le remède le plus efficace et le plus précieux pour la Névralgie et les maladies nerveuses qu'il y ait dans le monde."

MR. WYZEMAN MARSHALL—bien connu de tous ceux qui sont familiers avec l'art dramatique dans ses plus grands succès dit: " Grâce à votre impayable découverte, je suis maintenant heureusement guéri de la *Névralgie*."

JOHN S. DAMRELL, Ingénieur en Chef du Département du Feu de Boston, dit en juin 1866: " Sans cesse exposé, le

jour et la nuit, au froid et à l'humidité, dans ma position d'attaché au Département du Feu de cette ville, j'ai contracté la maladie connue sous le nom de Névralgie ou Tic Dououreux. J'ai employé vos pilules et obtenu un grand soulagement. Je n'hésite pas à les recommander comme infiniment précieuses.

MR. WM. CALDER, de la Police secrète de Boston déclare: " Une boîte de "*Pilules Névralgiques* du Dr. Turner, m'a entièrement guéri d'une Névralgie très-sérieuse. Je ne puis trop les recommander.

Newton, Mars 25, 1867.

MESSIEURS TURNER & CIE.—Depuis longtemps de mes parents souffrait beaucoup de Névralgie. La souffrance était presque insupportable. Après avoir essayé de tous les médicaments, nous avons employé depuis quelques mois vos pilules Névralgiques. Elles ont parfaitement réussi et il ne reste plus rien de la maladie. Je recommande avec plaisir vos pilules à toutes les personnes qui souffrent de Névralgie.

Tout à vous,

F. W. PELTON, Conseiller en Loi.

FRÉDÉRIK A. WILKINS, ancien trésorier de la Compagnie du Gaz de Boston nous écrit: " Vos pilules me furent d'abord recommandées par un médecin; et pendant plusieurs années j'ai été dans l'habitude de m'en servir dans ma famille. Ma mère ayant souffert de Névralgie en a reçu beaucoup de soulagement. Moi-même j'en ai reçu obtenu un bien considérable et je ne considère pas ma famille en sûreté sans une boîte de ces précieuses pilules à sa disposition.

Envoi par la malle sur réception du prix de vente et des frais de Poste.

Une boîte	\$1.00	Frais de Poste, 6 cents.
Six boîtes,	5.00	" 27 "
Douze boîtes,	9.00	" 48 "

Ces pilules sont vendues par tous les pharmaciens en gros et en détail, aux Etats-Unis, et par

**TURNER & CIE., Seuls Propriétaires,**  
120 Tremont Street, Boston, Mass.