

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

# LE JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ

Publié par le Département de l'Agriculture de la Province de Québec.

Vol. VI

MONTREAL, MARS 1883.

No. 2

### Table des matières.

Bonne nouvelle.—Ferme-école.....	17
Rendement du fromage.....	17
Délibérations du conseil d'agriculture.....	18
La culture du tabac.....	22
L'élevage des veaux.....	23
L'incubation artificielle (3 gravures).....	25
Le Poussin.—Installation d'une basse-cour.....	28
Rhubarbe en primeur.....	29
Où se procurer les graines, plantes, etc.....	29
Echo des cercles.....	30

Nous retranchons les gravures dans ce numéro afin de faire plus de place à la matière à lire.  
Le numéro d'avril paraîtra tout prochainement.

### Bonne nouvelle. Ferme-école modèle.

Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs qu'une ferme modèle de première classe va, d'après toutes les apparences, s'ouvrir immédiatement à Rougemont, comté de Rouville. On y enseignera gratuitement à faire les meilleurs beurres et les meilleurs fromages, en grand et en petit. On y enseignera en même temps le soin des animaux des meilleures races, tant du pays que de l'étranger. De même pour l'agriculture, l'horticulture et l'arboriculture, qui seront enseignées avec les plus grands soins, uniquement au point de vue des meilleurs profits à en obtenir.

L'école acceptera un apprenti par district judiciaire, et les vingt districts judiciaires auront le droit d'y être représentés pourvu que les applications soient faites en temps convenable par des hommes intelligents, travaillants et honnêtes, s'engageant à travailler de leur mieux, afin de profiter des sacrifices que le gouvernement de cette province s'impose dans le but de promouvoir les meilleurs intérêts de l'agriculture.

Les fils de cultivateurs âgés de seize ans et plus seront préférés. Ils seront logés et nourris gratuitement et ils recevront un salaire en proportion de leur travail, mais n'excédant pas cent piastres par année.

Il est certain qu'un jeune homme de bonne volonté, sachant lire et écrire apprendra dans un an à faire les meilleurs beurres et fromages, ce qui lui permettra de gagner facilement deux piastres par jour, car les bons fabricants sont rares et très recherchés. Ils se perfectionneront en même temps dans leurs connaissances agricoles, de manière à rendre les plus grands services dans les localités qui auront l'avantage de les posséder.

Les applications doivent être adressées immédiatement à l'honorable commissaire de l'agriculture, à Québec.

Il y a déjà un certain nombre d'applications, et l'on fera bien de se hâter si l'on veut avoir sa place cette année. Ceux qui veulent être admis à cette ferme école devront donner avec leur application les meilleures recommandations au sujet de leur moralité, amour du travail, etc.

Le vénérable curé de Saint-Césaire veut bien accepter la direction religieuse de l'établissement de Rougemont, et il s'engage à visiter les élèves et l'école au moins une fois par semaine.

On apprendra peut-être avec intérêt que je vais, tout probablement, prendre, avec M. Whitfield, le propriétaire, la direction de cette ferme-école et que le *Journal d'agriculture* donnera régulièrement un compte rendu fidèle des opérations qui y seront faites.

ED. A. BARNARD,

Directeur du *Journal d'agriculture illustré*.

### Rendement du fromage.

Je réponds au contenu de votre carte postale, en date du 23 courant, en disant. 1. Que le lait de mes 17 vaches m'a rapporté de la fromagerie \$558,37 au lieu de 555,37 que vous mentionnez ; c'est parfaitement exact et je vous autorise à le publier comme tel.

2. Le lait de mes 17 vaches a été fourni à la fromagerie du 15 mai au 9 de novembre.

3. J'ai pu faire avant les opérations de la fromagerie 50 livres de beurre, et depuis que les opérations ont cessé encore 200 livres.

4. Mes vaches sont toutes de races mêlées durham, ayrshire et canadienne ; aucune de races pures.

5. A part l'herbe du paccage, j'ai donné à mes vaches de la lentille fauchée verte en août, et le produit d'un arpent de betteraves depuis la Saint-Michel.

6. Tant que je traie mes vaches à l'étable je les soigne au foin, avec addition de boille ou portion de betteraves. En cessant de les traire pour environ 3 mois, je ne les soigne plus qu'à la paille ; en reprenant le trayage, après le vélage, je recommence le soin précédent.

PIERRE THÉBERGE.

En ajoutant à ces rendements la valeur approximative du petit lait, celle du beurre et du fromage, on arrive à un rendement moyen de \$38.50 par vache, y compris tout le troupeau. C'est un rendement excellent, et cependant quelques correspondants disent avoir reçu jusqu'à \$42 et \$45 par vache en moyenne, sur tout un troupeau.

Nous serons heureux de faire connaître les meilleurs résultats obtenus ; à la condition, toujours, qu'ils soient tout à fait authentiques. *Red.*

*Copie du rapport d'un comité de l'honorable Conseil exécutif, en date du 13 mars 1883, approuvé par le Lieutenant-Gouverneur, le 15 mars 1883.*

N° 91.—SUR L'APPROBATION DES DÉLIBÉRATIONS DU CONSEIL D'AGRICULTURE.

L'honorable commissaire de l'agriculture et des travaux publics, dans un mémoire en date du treize mars courant (1883), recommande que les délibérations du conseil d'agriculture du trente et un janvier et du premier février derniers (1883), soient approuvées, conformément à l'acte 32 Vict., ch. 15, sec. 39, sauf la résolution du trente et un janvier, qui se lit comme suit :

“ Qu'il ne soit permis à aucune société d'agriculture d'offrir des prix que pour des taureaux de race pure, ayant un pedigree indiscutable constatant la pureté de ces animaux.”

Certifié,

(Signé) Jos. DEFOY, Greff. Cons. ex.

CONSEIL D'AGRICULTURE DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.

Québec, 31 janvier 1883.

PRÉSENTS : Messieurs Massue, hon. Ouimet, Browning, Benoît, Gauthier, Guilbault, E. Casgrain, Blackwood, Lemyre, Marsan, A. Casgrain, Casavant, DeBlois, Pilote, l'hon. Louis Beaubien, l'hon. J. J. Ross et l'assistant-commissaire de l'agriculture.

Lecture du procès-verbal est faite de la dernière assemblée, lequel est approuvé.

Lecture du rapport annuel du président du conseil d'agriculture pour l'année 1882.

Lecture d'une lettre de M. L. N. Gauvreau expliquant les raisons qui le privent d'assister à la présente assemblée.

M. Benoît, secondé par M. Browning, fait motion :

Que le rapport de M. le président soit reçu et que sa considération soit remise à plus tard. (Adopté.)

Résolu : Que M. L. H. Massue soit réélu président de ce conseil et J. M. Browning, vice-président pour l'année courante.

Résolu : Que le comité exécutif soit composé des messieurs suivants : MM. A. Casgrain, L. Beaubien, Massue, Marsan, Browning et Benoît, M. Louis Beaubien devant en être le président.

Résolu : Que le comité des sociétés d'horticulture soit composé comme suit : MM. Browning, président, Lemyre, A. Casgrain et L. Beaubien.

Résolu : Que le comité pour la refonte de l'acte d'agriculture soit composé comme suit : hon. G. Ouimet, président, MM. Browning, L. H. Massue, révérend S. Tassé et de ceux des membres de ce conseil faisant partie de la législature de cette province.

Résolu : Que le comité des écoles soit composé comme suit : révérend F. Pilote, président, MM. Blackwood, Ouimet, E. Casgrain et Benoît.

Le secrétaire fait la lecture des rapports des différentes écoles d'agriculture pour l'année finissant le 30 juin 1882.

Résolu : Que le secrétaire reçoive instruction d'écrire aux directeurs des différentes écoles d'agriculture pour leur demander un état détaillé indiquant les dépenses nécessitées par l'exploitation de la ferme de chaque école et les recettes provenant de cette exploitation pendant l'année écoulée (30 juin 1882).

Le secrétaire reçoit aussi instruction d'écrire à M. le principal de l'école d'agriculture de Saint-François pour obtenir de lui plus d'information sur certaines parties de son rapport.

*Séance de deux heures p. m.*

PRÉSENTS : Messieurs Massue, Ouimet, Browning, Benoît, Gauthier, Guilbault, E. Casgrain, Blackwood, Lemyre, DeBlois, Marsan, Pilote et A. Casgrain et l'assistant-commissaire de l'agriculture.

Lecture d'une pétition de certains cultivateurs du comté de l'Islet demandant la permission de former une seconde société d'agriculture dans ce comté.

Résolu : Que le comté de l'Islet ne se trouvant pas dans les conditions exigées par ce conseil eu égard à son étendue, le conseil ne peut accorder la permission demandée.

Lecture d'une pétition de la société du comté de Chambly, demandant l'exemption de tout concours cette année pour permettre à cette société d'employer la totalité de ses fonds à l'achat d'un étalon de race pure pour l'usage de ce comté.

Cette permission est accordée à la condition expresse que cette

société donne au conseil la preuve de la pureté de la race du cheval qu'elle se propose d'acheter, par la production d'un pedigree dûment certifié par l'éleveur et que l'octroi ne soit payé qu'après que ce conseil aura été pleinement satisfait.

Lecture d'une pétition de la société du comté de Châteauguay demandant à être exemptée cette année des concours des terres les mieux cultivées pour permettre à cette société d'éteindre une dette de \$600.00 contractée par elle pour l'érection de bâtiments pour les expositions de ce comté.

Résolu : Le conseil n'ayant droit d'accorder l'exemption des concours des terres les mieux cultivées, que sous des circonstances très exceptionnelles, refuse d'accorder l'exemption demandée par la société d'agriculture du comté de Châteauguay, les raisons alléguées dans cette pétition n'étant pas suffisantes.

Lecture d'une pétition de la société d'agriculture du comté de l'Assomption, exposant que le concours des fermes les mieux tenues n'étant d'aucune efficacité dans ce comté, permission leur soit accordée d'avoir un concours d'animaux et de produits de manufactures domestiques au lieu et place d'un concours des fermes les mieux tenues.

Résolu : Que ce conseil insiste sur la nécessité d'avoir un concours des fermes les mieux tenues, et que s'il reste des fonds disponibles suffisants, cette société pourra avoir une exposition d'animaux et de produits de manufactures domestiques.

Lecture d'une pétition de la société d'agriculture du comté de Shefford demandant la permission d'exiger un prix d'admission aux expositions de ce comté, aux conditions suivantes :

Les membres de la société et leurs femmes, gratis, les étrangers hommes, une somme n'excédant pas 25c, et les femmes pas plus de 15 cents.

Cette demande est accordée.

Lecture d'une pétition des sociétés d'agriculture des comtés unis de Joliette, Berthier et Montcalm, demandant au conseil la permission d'avoir un concours régional, cette année, des trois comtés, et demandant en même temps un octroi supplémentaire de \$600.00 pour aider à l'organisation de ce concours.

Résolu : Que tout en admettant l'importance de ces concours régionaux comme un moyen bien propre à avancer l'agriculture en cette province, le conseil regrette de ne pas avoir de fonds à sa disposition pour l'encouragement de ces concours, dont il admet en même temps la nécessité.

Lecture du programme d'opérations de la société d'agriculture du comté de Dorchester, lequel est approuvé par le conseil.

Lecture du programme des opérations de la société d'agriculture du comté de Champlain, lequel ne peut être approuvé par le conseil qu'à la condition spéciale que cette société se conformera aux exigences de ce conseil, en ayant un concours de fermes les mieux cultivées avant d'avoir tout autre concours.

Lecture du programme des opérations de la société d'agriculture du comté de Nicolet pour la présente année.

Le conseil d'agriculture approuve ce programme, à l'exception de cette partie qui a rapport à l'achat d'animaux, le conseil exigeant la production de preuves suffisantes de la pureté de race de ces animaux et l'octroi ne devant être payé à cette société qu'après avoir acquis la certitude de la pureté des animaux ainsi achetés par cette société.

Lecture du programme des opérations de la société d'agriculture du comté d'Yamaska pour la présente année.

Le conseil d'agriculture, tout en approuvant le programme de cette société, exige que l'argent soit dépensé pour l'achat d'animaux reproducteurs et que cette société produise à ce conseil la preuve de la pureté de race des animaux ainsi achetés.

Lecture de lettres de M. James Barr et de M. A. Casarad offrant de mettre leurs terres, leurs animaux et leurs bâtiments à la disposition du conseil pour l'établissement de fermes-écoles.

M. Benoît, secondé par M. Lemyre, fait motion : Que ce conseil, tout en se félicitant de voir plusieurs offres de création d'écoles d'agriculture et de fermes expérimentales en outre de celles qui sont déjà subventionnées par le gouvernement, et qu'il est bien informé que des demandes nouvelles vont être formulées sous peu ; ce conseil ne croit pas devoir, dans le moment, exprimer une opinion au sujet des offres présentes et croit devoir remettre son jugement dans cette matière quand toutes les demandes se rattachant à ce sujet auront été soumises à ce conseil, qui alors se trouvera en position d'aviser le gouvernement en toute connaissance de cause. (Adopté.)

Résolu : Que le secrétaire reçoive instruction de préparer une liste indiquant le nom des élèves qui ont fréquenté les différentes

écoles d'agriculture de cette province et le temps qu'ils ont séjourné dans ces écoles pendant les deux dernières années écoulées.

Résolu : Que le comité de la visite des écoles soit prié d'étudier la question de savoir si, avant d'accorder des certificats aux élèves qui terminent leurs cours à ces écoles, ces élèves ne devraient pas être examinés par le comité des écoles lui-même.

Résolu : Que le secrétaire reçoive instruction d'envoyer aux différentes écoles d'agriculture un extrait du rapport du comité des écoles, indiquant les améliorations ou les changements considérés comme étant les plus favorables à l'enseignement donné dans ces diverses écoles, tel que suggéré par le dit comité.

Lecture du rapport du comité chargé de la visite des écoles d'agriculture de la province de Québec.

Résolu : Que le rapport du comité de la visite des écoles soit reçu et adopté et que les remerciements de ce conseil soient offerts à ce comité pour l'excellent rapport qu'il a soumis et les bonnes suggestions qu'il contient.

Et le conseil s'ajourne à 8 heures p. m.

*Séance de 8 heures p. m.*

PRÉSENTS : Messieurs Massue, Blackwood, Marsan, Browning, E. Casgrain, Lemyre, Casavant, Guilbault, DeBlois, Benoit et l'assistant-commissaire de l'agriculture.

Après discussion de l'adresse annuelle de M. le président du conseil, il est

Résolu : Que l'adresse de M. le président soit reçue et que les remerciements de ce conseil soient votés à M. le président pour les remarques pleines de sagesse contenues dans cette adresse.

Agissant sur la recommandation faite par M. le président, dans son adresse, M. Blackwood, secondé par M. DeBlois fait motion :

Que M. le président, M. le vice-président et M. le secrétaire forment un comité spécialement chargé de visiter les écoles d'agriculture de Lansing et de Guelph, d'étudier le mode d'éducation et de faire rapport à ce conseil. (Adopté.)

M. Browning, secondé par M. Benoit, fait motion : Que les prix en argent offerts par les sociétés d'agriculture pour les concours de fermes les mieux cultivées ne pourront être accordés qu'à des cultivateurs pratiques, c'est-à-dire à ceux reconnus comme exploitant eux-mêmes leurs terres, qui n'ont pas d'autres occupations et qui vivent du produit de la vente de la production de leurs terres.

Les cultivateurs, exclus par ce règlement, au lieu de prix en argent, recevront du conseil d'agriculture un diplôme ou autre récompense, lorsque, dans l'appréciation des juges, ils en auront été trouvés dignes. (Adopté.)

M. Browning, secondé par le révd M. Pilote, fait motion :

Que toutes les sociétés d'agriculture soient priées de donner au conseil d'agriculture, le ou avant le 1er avril prochain, un état indiquant les informations les plus complètes sur les animaux reproducteurs achetés par elles, la description et l'âge de chaque animal, le prix payé pour chacun d'eux, le nom et l'adresse du vendeur, et si tel animal, ainsi acheté, appartient encore à telle société ; et dans le cas où aucun de ces animaux aurait été vendu, indiquer le nom de l'acquéreur, la date de cette vente et le prix de vente. Et dans tous les cas où ces animaux seront, soit chevaux ou bêtes à cornes, donner un *pedigree* régulier de ces animaux. (Adopté.)

M. Browning, secondé par l'hon. G. Ouimet, fait motion :

Que toutes les sociétés d'agriculture qui n'ont pas été exemptées par le conseil d'agriculture, du concours des fermes les mieux cultivées, soient informées que, dans le cas où elles ne se conformeraient pas aux exigences de ce conseil, relativement à ces concours, le montant qu'elles sont obligées de payer en prix pour ces concours sera déduit de l'octroi du gouvernement auquel elles auront droit. (Adopté.)

M. Browning, secondé par M. Benoit, fait motion :

Qu'il ne soit permis à aucune société d'agriculture d'offrir des prix que pour des taureaux de race pure, ayant un *pedigree* indiscutable constatant la pureté de ces animaux. (Adopté.)

La séance du soir se termine par une longue et intéressante discussion sur les beurrieres et les fromageries. Et le conseil s'ajourne à demain à dix heures a. m.

*Jeudi, 1er février, séance de dix heures a. m.*

PRÉSENTS : Messieurs Massue, Blackwood, Browning, E. Casgrain, Marsan, Gauthier, A. Casgrain, Lemyre, Casavant, Benoit, DeBlois, Pilote, Ouimet, et l'assistant-commissaire de l'agriculture et des travaux publics.

M. Gauthier, considérant l'importance des différents rapports soumis à cette assemblée du conseil d'agriculture et des résolutions qui y ont été adoptées, croit qu'il serait avantageux et demande l'autorisation de prier la chambre d'assemblée de vouloir bien en ordonner l'impression immédiate pour en distribuer des copies aux membres de l'assemblée législative. (Adopté.)

M. Browning, secondé par M. Benoit, fait motion :

Qu'un parti de labour ait lieu cet automne dans chacun des districts de Québec, de Trois-Rivières et de Montréal, et qu'un comité composé de messieurs A. Casgrain, A. Benoit et du moteur soit nommé, avec pouvoir de fixer le temps et le lieu où ces concours devront être faits, le montant des prix offerts, et préparer les règles et règlements qui devront régir ces sortes de concours. Le montant de l'argent à être dépensé pour ces concours ne devant pas excéder la somme de \$2,000 00. (Adopté.)

M. Browning, secondé par M. Blackwood, fait motion :

Que la date de la convocation des assemblées annuelles des sociétés d'horticulture soit fixée aux mois de septembre ou d'octobre de chaque année au lieu du mois de janvier, tel qu'ordonné par l'article VI du règlement, et que les rapports et états financiers de ces associations soient transmis au conseil d'agriculture le ou avant le 1er novembre chaque année, au lieu du mois de février tel que prescrit par l'article XV des règlements pour la gouverne des associations d'horticulture. (Adopté.)

Le révd M. Pilote, secondé par M. Benoit, fait motion :

Que le gouvernement soit prié de prendre en considération l'opportunité d'organiser un concours général des fermes les mieux tenues dans chaque district et de pourvoir aux voies et moyens de mettre ce projet à exécution. (Adopté.)

M. Casavant donne avis qu'à la prochaine réunion du conseil il fera motion, secondé par M. Lemyre :

"Que les taureaux canadiens soient admis à concourir, comme "races pures dans les concours de comté ou autres, toutes les "fois qu'il sera prouvé, à la satisfaction du jury, que ces races "sont le produit de cinq générations, sans aucun mélange de "sang étranger."

Après quelques observations sur ce sujet important par plusieurs membres du conseil, et dans le but de jeter un peu de lumière sur cette question toute brûlante d'actualité,

L'hon. M. Ouimet, secondé par M. Casavant, fait motion :

Que messieurs Gauthier et A. Casgrain soient chargés de s'assurer si la race des taureaux que l'on dit appartenir à la *race canadienne* existe réellement à l'Isle-aux-Coudres ou dans les environs, selon que le conseil en a été informé, et de faire rapport à la prochaine séance. (Adopté.)

La société d'agriculture du comté de l'Islet, par l'entremise de M. E. Casgrain, demande d'être exemptée du concours des fermes les mieux cultivées pour acheter ou louer un terrain pour y tenir ses expositions annuelles.

Résolu : Le conseil ayant décidé de n'accorder cette exemption que sous des circonstances d'une nature toute exceptionnelle refuse cette permission, les raisons apportées à l'appui n'ayant pas été suffisantes.

Résolu . Que conformément à la décision antérieure de ce conseil, aucune société d'agriculture n'aura le droit d'exiger plus de \$2.00 comme prix d'entrée au concours des fermes les mieux cultivées, en sus de la souscription ordinaire, requise pour devenir membre d'une société d'agriculture, et que copie de la présente décision soit transmise aux secrétaires de ces sociétés avec prière de s'y conformer.

Et le conseil s'ajourne.

GEORGE LECLÈRE,

Secrétaire, conseil d'agriculture, P. Q.

Vraie copie certifiée.

*Rapport annuel du président du conseil d'agriculture pour l'année finissant le 30 juin 1882.*

MESSIEURS,—En vous présentant ce rapport annuel, je crois devoir vous donner quelques explications exigées par les circonstances qui ne m'ont pas permis de vous présenter un rapport l'an dernier. D'abord l'époque avancée de la saison dans laquelle a eu lieu la première assemblée de ce conseil, et ensuite les exigences de mes devoirs de représentant, ont été les principales causes qui ne m'ont pas permis de m'occuper de ce rapport, de manière à vous donner toute la satisfaction à laquelle je considère que vous avez droit. Je viens donc aujourd'hui vous entre-

tenir des opérations du conseil d'agriculture et des travaux qu'il a faits pendant l'année écoulée. Avec votre bienveillante permission, je me permettrai de faire quelques suggestions que je crois utiles, et que je soumettrai avec plaisir à votre approbation.

#### ÉCOLES D'AGRICULTURE.

Comme les années précédentes, les écoles d'agriculture de Sainte-Anne, de l'Assomption et de Saint-François ont été fréquentées par les élèves boursiers de ce conseil dans les proportions suivantes :

Sainte-Anne.....	23 élèves, 6 mois en moyenne.
L'Assomption.....	18 élèves, 9 mois en moyenne.
Saint-François.....	10 élèves.

Mais il faut remarquer qu'en aucun temps pendant l'année, le nombre d'élèves n'a dépassé celui de dix, maximum du nombre de bourses accordées à chaque école.

Seule l'école de Saint-François a donné l'instruction agricole à dix-sept élèves surnuméraires et payant, et, avec un local assez spacieux, cette école aurait pu recevoir un total, y compris les boursiers, de cinquante-neuf élèves. Je me plais à vous faire remarquer, en passant, qu'au moins dans cette partie du pays on trouve des personnes qui savent assez apprécier la valeur de l'éducation agricole pour ne pas lésiner à payer pour se la procurer. Et par ce rapport qui va vous être soumis, vous verrez que faute d'un local convenable, cette école s'est trouvée dans la triste nécessité de refuser l'admission à trente-deux élèves, ce qui aurait porté à cinquante-neuf les jeunes gens désireux de s'instruire dans une science qui contribue le plus à augmenter notre richesse nationale. J'attire votre attention spéciale sur cette partie du rapport du principal de cette école qui dit : "La corporation de l'école de Saint-François regrette profondément d'être constamment obligée de refuser de prendre des élèves prêts à payer les émoluments mensuels, et exprime ses regrets dans les circonstances actuelles de ne pouvoir être justifiée de faire de nouvelles dépenses pour rencontrer les besoins du moment."

M. le principal exprime aussi l'idée qu'avec une garantie du gouvernement, la corporation de cette école trouverait facilement les moyens pécuniaires suffisants pour faire de cette école une institution qui ferait honneur à cette province. D'ailleurs, je vous renvoie à l'excellent rapport de M. Ewing, qui est assez éloquent par lui-même. Il vous sera aussi soumis un rapport circonstancié du comité qui a fait la visite des écoles, qui vous éclairera sans doute sur la situation relative de nos diverses écoles d'agriculture.

Déjà, à plusieurs reprises, dans mes rapports précédents, j'ai attiré l'attention de ce conseil sur l'importance de nommer un comité spécialement chargé de visiter l'école d'agriculture de Guelph, dans la province d'Ontario, et celle de Lansing, dans le Michigan, pour en étudier le fonctionnement et le genre d'éducation qu'on y donne.

L'intention de cette visite étant de modifier ou d'améliorer le système suivi dans nos propres écoles, si la chose était trouvée nécessaire et praticable, plusieurs comités ont déjà été nommés dans ce but, et je regrette de voir que, pour une raison ou pour une autre, ces divers comités n'aient pas encore fait cette visite. Je considère cette étude tellement importante que je me permets d'attirer de nouveau l'attention de ce conseil sur ce sujet et recommande qu'un comité composé de trois (3) membres soit nommé avec instruction de se rendre à Lansing et à Guelph dans le cours de la présente année, et j'ai d'avance l'assurance que le rapport de ce comité nous donnera d'excellentes idées pratiques qui ne pourront que bénéficier à nos écoles d'agriculture, et par suite, à ceux qui les fréquentent. Je suis heureux d'appuyer cette opinion sur un excellent rapport de la commission d'Ontario, qui, s'il n'est pas flatté, m'a laissé sous l'impression que l'école d'agriculture de Guelph mérite à tous égards de servir de modèle.

#### ÉCOLE VÉTÉRINAIRE DE MONTRÉAL.

Comme dans mes rapports précédents, je me plais, Messieurs, à constater que, sous l'habile direction de M. le principal McEachran, cette école continue toujours à conserver une popularité bien méritée. Les élèves y affluent de toutes parts, même des Etats-Unis. Grâce à un système d'admission à l'étude, au moyen d'examen préliminaires plus sérieux, les élèves qui se destinent à l'étude de l'art vétérinaire sont obligés de posséder des connaissances plus étendues que par le passé, offrant par là une plus grande garantie dans la pratique d'un art qui, pour être

exercé sur des animaux, n'exige pas moins de science que de tact.

Pendant l'année écoulée l'école vétérinaire de Montréal a été fréquentée dans la proportion suivante :

Province de Québec.	Canadiens-français	14
"	anglais	15
Province d'Ontario	"	3
Etats-Unis	"	12

formant un total de 44

Et cette année, dans la seule province de Québec, l'élément français, dans cette école, se trouve représenté par 16 élèves boursiers et l'élément anglais par 13 élèves dont 9 boursiers. Ce résultat, Messieurs, doit vous paraître très satisfaisant, et en même temps il doit vous démontrer la sagesse de l'idée qui a présidé à la création d'un cours français à l'école vétérinaire de Montréal. Vous n'avez pas oublié le modeste commencement de ce cours, et l'augmentation rapide du nombre des élèves français doit être pour vous la cause de la plus grande satisfaction. Et, Messieurs, ne vous alarmez pas, les nombreux médecins vétérinaires qui sortiront de votre école auront toujours, d'ici à longtemps, un vaste champ pour le déploiement de leur talent et l'exercice de leur art. Car vous n'ignorez pas que, de nos jours, de hardis spéculateurs ne craignent pas de placer d'énormes capitaux soit à l'établissement de "ranches," soit à l'exportation du bétail de prix, ouvrant par là une carrière aussi honorable que profitable au médecin vétérinaire qui, par la solidité d'une bonne instruction, aura su mériter la confiance de ces hommes entreprenants.

#### SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE.

Cette année, 81 sociétés d'agriculture se sont organisées en cette province; et, à l'exception de quelques-unes, spécialement exemptées à cet effet, elles ont toutes eu une exposition de produits agricoles et de produits de fabrication domestique. Toutes ces expositions, suivant les rapports transmis à ce conseil, ont été couronnées d'un plein succès. Vous vous rappelez sans doute, que l'an dernier, le conseil d'agriculture, fidèle à sa mission, et désireux autant que possible travailler dans l'intérêt des sociétés d'agriculture, et, par le fait même, à la prospérité du pays, passait un règlement exemptant celles des sociétés qui, au lieu d'une exposition, préféraient employer le montant de leurs fonds disponibles à l'achat de reproducteurs de race pure. Plusieurs de ces sociétés ont profité de cette exemption pour acheter des chevaux ou des taureaux de races pures, confirmant par là la sagesse et l'opportunité du règlement passé par ce conseil, recommandant de ne primer, dans les expositions de comté, que des animaux mâles de races pures, et que, pour des motifs dont je n'ai pas à faire ici l'appréciation, le gouvernement a refusé de sanctionner.

Comme vous le savez mieux que personne, le bon fonctionnement de nos sociétés d'agriculture, leur plus grand intérêt, leur progrès et tout ce qui les concerne directement ou indirectement, ont toujours été l'objet de la plus grande sollicitude de ce conseil; et c'est pour cela qu'il ne faut jamais leur imposer des règlements qu'après mûres considérations et des études sérieuses sur la situation du moment. Ainsi depuis plus de cinq années, le conseil, comprenant qu'il était temps de faire quelques innovations dans le système ou réforme des expositions de comté, suggérait, dans un travail spécial, l'importance des concours régionaux. Dans ce but, il demandait la refonte totale de l'acte d'agriculture et suggérait la création de concours régionaux tout en présentant un excellent travail sur les règlements qui devaient régir ces concours. Et bien, Messieurs, malgré la recommandation répétée dans tous les rapports que j'ai eu l'honneur de faire à ce conseil, on n'a encore rien fait sur ce sujet dont pourtant tout le monde admet l'importance, la nécessité et l'opportunité. En France on a compris toute l'utilité de ces sortes de concours; on les a favorisés par tous les moyens possibles. Le gouvernement s'en est sérieusement occupé, et les bienfaits effets qui en ont résulté se font encore sentir par l'influence directe qu'ils ont eue généralement sur la culture de ce pays. J'attire donc de nouveau votre sérieuse attention sur la nécessité d'établir des concours régionaux, convaincu comme je le suis que c'est peut-être le seul moyen de réveiller et de stimuler l'apathie apparente de nos populations agricoles. En vous faisant cette suggestion, je ne me fais pas d'illusion et je sais fort bien que cette mesure ne rencontrera pas l'approbation de tout le monde. Mais est-ce une raison suffi-

sante pour nous faire reculer quand il s'agit d'un changement que nous savons d'avance devoir être suivi par d'heureux résultats. Je ne le crois pas.

On a beaucoup crié, dans le temps, contre l'imposition, par ce conseil, d'un règlement obligeant les sociétés d'agriculture aux concours des terres les mieux cultivées. Mais aujourd'hui les plus grands ennemis de ces concours sont réduits au silence et sont forcés d'admettre la justesse et l'excellence de cette prescription du conseil. Les règlements pleins de sagesse qui ont été faits pour la gouverne de ces concours sont tellement justes et raisonnables, et s'appliquent si bien aux circonstances, que leur mise à exécution assure d'avance, à celui qui les pratique, la réussite la plus complète et la culture la plus régulière comme la plus profitable. Et cependant combien n'a-t-on pas mis d'objections et de répugnance à accepter cette innovation qui semblait d'abord ne devoir être acceptée qu'avec défiance et comme étant le résultat d'un travail ayant pour base plus de théorie que de pratique.

Je ne doute pas, Messieurs, qu'en étudiant d'une manière plus spéciale les besoins les plus pressants de nos sociétés d'agriculture, vous ne puissiez trouver encore de nombreuses améliorations à y introduire ; le temps et les circonstances les feront naître. Et convaincu, comme je le suis, que vous serez toujours à la hauteur de votre position, je ne doute nullement que, comme par le passé, vous saurez, dans la sagesse de vos délibérations, satisfaire à ces nouvelles exigences au fur et à mesure qu'elles se présenteront. Je ne puis cependant quitter cet important sujet sans demander votre concours obligeant pour obtenir du gouvernement la confiance la plus illimitée dans les décisions de ce conseil, et la disparition des obstacles de toute nature qu'on semble mettre à ce conseil, qui, en fin de compte, travaille gratuitement, dans la mesure de ses forces, au développement le plus favorable des immenses ressources agricoles de cette province.

#### BEURRIERIES ET FROMAGERIES.

J'arrive, Messieurs, à un sujet de la plus haute importance pour la prospérité matérielle de notre province, à un sujet qui mérite, à tous les égards, non seulement l'attention de ce conseil, mais encore d'une manière plus spéciale, l'attention de ceux qui nous gouvernent, et qui sont plus particulièrement chargés de veiller au développement de toutes nos industries agricoles. Je veux vous dire un mot de nos beurrieres et de nos fromageries. En cette circonstance, comme dans toutes celles qui pourraient tendre à l'amélioration des productions agricoles, le conseil d'agriculture a voulu étudier cette question de la production du beurre et du fromage dans cette province ; et voilà comment, l'an dernier, conjointement avec M. Browning et notre secrétaire, j'ai eu l'honneur de vous présenter un rapport assez détaillé sur les immenses avantages du bon fonctionnement des beurrieres et fromageries de l'Etat de New-York et de quelques-unes du Canada. Et c'est pour moi une véritable satisfaction de pouvoir affirmer que nos cultivateurs éclairés ont bien vite compris l'avantage qu'ils avaient à faire fabriquer leur beurre et leur fromage par un spécialiste plutôt que par nos fermiers. En effet, en raison des soins à donner à la famille et au ménage, celles-ci ne pouvaient consacrer à cette importante industrie le temps et l'attention si nécessaires pour s'assurer des résultats constants, conformes et rémunérateurs.

Vous apprendrez sans doute avec plaisir que, dans le cours de l'année qui vient de s'écouler, 155 nouvelles beurrieres et fromageries ont été créées en cette province, et que l'avenir nous promet une augmentation plus considérable. D'après un relevé fait récemment, il a été constaté qu'il y a actuellement 250 fromageries, 47 beurrieres, 28 fromageries et beurrieres combinées en opération dans la province de Québec. Vous avez dû remarquer avec satisfaction la fondation d'une société puissante composée des représentants de nos principales beurrieres et fromageries, ayant une organisation régulière et tenant des assemblées annuelles dans lesquelles les questions qui se rattachent plus particulièrement à cette industrie sont pleinement discutées. Ces associations doivent certainement être encouragées par ce conseil et par le gouvernement comme étant de nature à donner le plus grand élan à une industrie dont les avantages ne font que commencer à se montrer. Mais, en cela, comme en toute autre chose, il faut espérer que le gouvernement ne prètera son concours et son appui qu'en favorisant la production d'un article de qualité supérieure. Aux États-Unis, la fabrication d'un article de qualité inférieure a déjà presque paralysé une industrie qui, à une époque non éloignée, commandait les plus hauts prix sur les marchés européens et pour avoir voulu fabriquer un article de valeur inférieure on a compromis l'industrie de tout un pays.

Comme cette nouvelle industrie promet de prendre une importance dont il est impossible en ce moment de calculer toute la

portée, je suggérerais donc à ce conseil l'urgence de nommer une ou plusieurs personnes plus spécialement chargées de visiter toutes nos beurrieres et fromageries et d'en faire un rapport détaillé, indiquant les résultats obtenus en même temps que le mode de fabrication et les bénéfices résultant de ces diverses exploitations.

J'aurais beaucoup à dire sur ce sujet qui est peut-être celui qui nous conduira le plus sûrement à l'amélioration du bétail en cette province, et par contre nous forcera à adopter un système de culture plus perfectionné. Car la production du lait étant proportionnée à l'alimentation du bétail, il s'en suit que tout travail qui aura pour effet la production des meilleures substances alimentaires, aura également pour effet l'augmentation de la production du lait. Or, pour produire quelque chose de bon, il faut une culture bonne et soignée, et c'est ainsi que la fabrication du beurre et du fromage sera d'un puissant secours pour encourager et déterminer les cultivateurs à s'occuper plus sérieusement de l'amélioration de leurs terres par une culture plus raisonnée, mais le cadre naturellement restreint de ce rapport ne me permet pas d'entrer dans toutes ces considérations, et je me permettrai de référer ceux qui voudront avoir de plus amples détails sur ce sujet aux différents rapports publiés cette année, dans le rapport général de l'honorable commissaire de l'agriculture et des travaux publics.

#### EXPOSITIONS PROVINCIALES.

Depuis un certain nombre d'années, vous avez sans doute remarqué que la direction et la gérance de nos expositions provinciales avait été laissée entre les mains d'un comité spécial appelé "Le comité permanent des expositions."

La création de ce nouveau comité a eu pour effet d'enlever au conseil d'agriculture la haute direction de ces expositions, qui lui était spécialement confiée par l'acte d'agriculture, pour la conférer à un comité composé d'un égal nombre de membres choisis dans les deux conseils d'agriculture et des arts et manufactures. Trois expositions successives ont eu lieu sous ce nouveau système, et sans vouloir me prononcer pour ou contre les faits accomplis, je crois être l'interprète des sentiments unanimes des membres de ce conseil, en exprimant l'idée que les résultats obtenus n'ont pas entièrement répondu à l'attente des promoteurs de ce nouveau régime. Car il a été démontré, par des chiffres officiels, que les recettes provenant des visiteurs n'a réellement pris des proportions satisfaisantes que quand l'exposition agricole a été au grand complet. Et ceci prouve plus que tout autre fait l'intérêt spécial que nos expositions agricoles ont pour notre population, composée de cultivateurs pour au moins les quatre cinquièmes.

Porté de cette conviction et appuyé par une expérience de 14 années, j'ai voulu étudier cette question d'une manière plus spéciale, et conjointement avec votre secrétaire, j'ai visité les expositions purement industrielles de New-York et de Boston, et j'en suis arrivé à la conclusion que les expositions industrielles, pour être profitables, doivent durer pendant un temps beaucoup plus considérable que les expositions agricoles.

Sans vouloir diminuer la valeur des services rendus par le comité permanent de l'exposition, je suis cependant d'opinion que sa composition laisse beaucoup à désirer, comme le prouve surabondamment le manque d'unanimité d'action due à certaines incompatibilités, trop clairement manifestées par la désignation de certains membres, et l'inaction d'autres dont les connaissances pratiques étaient de nature à assurer le succès de ces expositions.

Je ne suis pas prêt à suggérer de suite un remède efficace aux difficultés que je signale en ce moment. Mais avec un terrain amplement suffisant pour les besoins actuels et pour dix ans à venir avec des bâties nombreuses et spacieuses, admirablement adaptées aux usages auxquels elles sont destinées, je verrais avec plaisir le conseil s'occuper de cette importante question, et suggérer au gouvernement l'opportunité de remettre la direction de nos expositions entre les mains d'un syndicat ou de toute autre association, composé des personnes les plus propres et les plus qualifiées à diriger ces expositions, de manière à les rendre les plus efficaces, sans qu'il en coûte un sou à l'Etat. Les personnes composant ce syndicat ou association prendraient nécessairement, sous leur propre responsabilité, l'organisation et l'administration exclusives de ces expositions. L'expérience faite avec succès dans la province d'Ontario m'autorise à conclure que les expositions ainsi conduites réussiraient également dans la province de Québec. Ceci n'est que l'expression de mon opinion personnelle :

à vous, Messieurs, de discuter cette question et de suggérer tout autre moyen qui vous paraîtrait le plus propre à atteindre le but que vous vous proposez.

#### CONGRÈS FORESTIER.

Par une faveur toute spéciale, la cité de Montréal a eu l'immense avantage d'avoir cette année une convention pour l'avancement des sciences, composée de savants spécialistes dans toutes les branches.

Et parmi ces diverses sciences, celle de la culture et de la conservation des arbres forestiers occupait une des premières places. Le but le plus particulier de cette science est le reboisement de nos forêts, l'exploitation judicieuse de nos ressources forestières, l'ornementation de nos habitations rurales par la plantation d'arbres et d'arbustes de toutes espèces, etc. Comme président de ce conseil, j'ai eu l'incalculable avantage d'assister à plusieurs de ces intéressantes réunions et d'entendre la lecture d'un certain nombre d'essais sur ce sujet. Je vous avouerai, Messieurs, que j'ai éprouvé la plus grande satisfaction en entendant les membres de la convention forestière, confirmer pleinement ce que le conseil avait fait précédemment en offrant dans ces règlements pour les terres les mieux cultivées, dix points au cultivateur qui aurait planté un certain nombre d'arbres dans un temps limité.

Par suite probablement de ma position de président de ce conseil, j'ai eu l'honneur d'être nommé vice-président de l'Association forestière de la province de Québec. Je n'ai pas manqué, l'occasion se présentant, de faire remarquer l'action de ce conseil dans le reboisement de nos forêts, et j'ai pu, par là, démontrer qu'en fait de progrès, le conseil était toujours vigilant quand les intérêts des cultivateurs sont en jeu; et que si ses bonnes intentions étaient plus écoutées, il serait beaucoup moins exposé au reproche d'apathie qu'on lui fait trop souvent sans raison. J'ai l'intime conviction que, avant longtemps, notre population intelligente comprendra suffisamment ses intérêts pour accepter de bonne grâce les recommandations de ce conseil, dictées par le seul intérêt que nous prenons tous à tout ce qui touche, de près ou de loin, au développement de nos ressources agricoles et à notre bien-être personnel.

#### CONCLUSION.

Avant de terminer, qu'il me soit permis de répéter une accusation souvent faite par des personnes ignorant les longs débats et les discussions sérieuses qui ont eu lieu dans ce conseil, quand il s'est agi d'imposer l'observation d'un règlement reconnu par tout le monde comme juste et raisonnable, mais le plus souvent inacceptable que par certaines personnes influentes dans leur localité, parce qu'elles ont le malheur de résider dans une partie du pays où les idées avancées du jour n'ont pas encore oblitéré le sillon de la vieille routine.

On répète souvent, ce que l'on ne croit pas, que le conseil d'agriculture est un corps inutile et composé d'hommes qui ne connaissent pas le premier mot en agriculture, ou que ce qu'ils ont lu dans des livres plus ou moins bien renseignés. Il ne m'appartient pas, Messieurs, à moi président de ce conseil, de faire l'éloge de mes confrères, et de démontrer la sagesse et l'actualité de vos décisions, mais il me sera certainement permis d'affirmer, que ce que les plus intelligents admettent d'emblée, c'est que les progrès qui ont été faits en agriculture, dans la province de Québec sont dus en grande partie à l'action bien dirigeante de ce conseil.

Tous les ans, des personnes, en dehors de ce conseil, s'agitent pour suggérer au gouvernement des réformes, suivant elles, d'une nature à révolutionner le système actuel, et ce, souvent, sur la simple lecture d'une ou plusieurs résolutions, sans l'intelligence suffisante des motifs qui ont décidé ce conseil à prendre cette résolution. Pour eux la tâche de critiquer est très facile, mais ils semblent tous faire échec lorsqu'il s'agit de suggérer un remède à des maux plus imaginaires que réels. Eh bien! Messieurs, je n'hésite pas à le dire, si le conseil n'a pas fait tout le bien qu'on semblait en attendre, cela provenait de l'opposition faite par des personnes qui auraient en tout à gagner en favorisant l'essai des enseignements de ce conseil au lieu de mettre des entraves à leur exécution.

Et souvent cette opposition vient de haut lieu. Vous n'avez pas oublié, Messieurs, combien, dans mes rapports précédents, j'ai insisté, même avec ténacité, sur l'importante nécessité de veiller à l'amélioration du bétail par l'entremise de nos sociétés d'agriculture. Je me suis appuyé, pour démontrer cette nécessité, sur l'importance toujours croissante de l'exportation des animaux de boucherie, exportation qui, aujourd'hui, a dépassé nos plus légitimes espérances.

Pour atteindre ce but, je suggérais les moyens les plus efficaces, et ceux reconnus par une longue expérience comme les seuls capables de donner des résultats certains. Malgré la conviction presque unanime des membres de ce conseil, les moyens suggérés, et remarquez bien, Messieurs, que ces moyens étaient en parfaite harmonie et conformes aux principes indiscutables de la physiologie animale, n'ont pu rece-

voir une application générale pour nos sociétés d'agriculture par suite d'un malentendu entre ce conseil et le gouvernement.

Il ne m'appartient pas, Messieurs, de demander au gouvernement les raisons qui l'ont fait agir ainsi en cette circonstance, mais, il me sera bien permis, je l'espère, d'affirmer, en règle générale, que si le gouvernement nous a nommés comme les conseillers naturels du commissaire de l'agriculture, et comme ceux qui doivent lui suggérer les moyens les plus propres à promouvoir les intérêts agricoles de la province de Québec, et si, après des études approfondies et des discussions sérieuses et répétées, nos suggestions ne sont pas adoptées, notre mission comme conseil d'agriculture cesse d'exister et n'a plus raison d'être.

Je regrette d'avoir à exprimer si franchement mes opinions individuelles sur ce sujet, mais pour moi le complet silence me rendrait le plus comptable dans ma propre estimation. Et voilà pourquoi je n'ai pas cru devoir résister au besoin de vous exprimer mes convictions d'une manière si accentuée et si sincère.

On a aussi reproché au conseil d'agriculture, et je finis par là, d'être composé de personnes ne représentant pas suffisamment toutes les parties de cette province. J'avoue, Messieurs, que ce reproche n'est peut-être pas sans fondement. Car, comme vous le savez, plusieurs localités se trouvent ici représentées par deux ou trois membres, tandis que d'autres ne le sont pas du tout. Pour ma part, je n'hésiterais pas, et je ne verrais pas d'objection à ce que chaque district judiciaire, au nombre de vingt, eût son représentant dans ce conseil. Mais j'aimerais encore mieux un conseil composé d'un plus petit nombre de membres, l'expérience du passé m'ayant démontré que les petits comités ont toujours été ceux qui ont fait le plus d'ouvrage.

Pour faire face à ce reproche, je proposerai donc, toujours avec votre approbation, qu'une humble adresse soit envoyée au gouvernement lui exposant l'état actuel des choses, avec prière de nommer une commission spéciale chargée d'étudier la refonte de l'acte d'agriculture. Les membres ainsi nommés devront être choisis pour leurs capacités bien reconnues et irrespectivement de leurs opinions politiques.

Enfin, Messieurs, je suis prêt à accepter d'avance toute autre réforme qu'il vous plaira de suggérer, convaincu comme je le suis, que votre décision, quelle qu'elle soit, sera toujours marquée par cette sagesse et ce dévouement qui vous ont toujours caractérisés, depuis que j'ai l'insigne honneur de vous connaître et de présider à vos délibérations. Le tout humblement soumis.

L. H. MASSUE,

Président du Conseil d'Agriculture, P. Q.

Québec, 31 janvier 1883.

#### LA CULTURE DU TABAC.

(Suite de janvier dernier.)

L'application d'engrais liquides est encore excellente. Ameublissez la surface de la terre avant de les appliquer. Étendez l'urine d'un volume égal d'eau et versez le liquide entre les rangs, et non pas sur les plants.

Tout le monde sait qu'il est nécessaire d'empêcher le tabac de monter trop haut, qu'il faut lui pincer la tête, et casser les drageons qui poussent entre les feuilles et la tige, afin que les feuilles profitent de toute la nourriture. Pas besoin de longues explications là-dessus. Mais combien de feuilles faut-il laisser au tabac? voilà une question importante. Permettez-moi de vous dire qu'on en laisse généralement trop, bien trop. Six à huit bonnes feuilles, c'est assez. La saison est courte ici. En France ou aux États-Unis, on peut lui laisser bien plus de feuilles que dans notre climat.

Le tabac auquel on laisse trop de feuilles ne mûrit pas à temps, et les feuilles ne sont pas nourries de sels propres à lui donner du goût et de la saveur. Avec cette quantité de feuilles on a un tabac léger, vert, sans arôme, et qui pique affreusement la langue. Ce n'est pas cela qu'il faut. Le rendement est toujours moindre quand on a beaucoup de feuilles que quand on en a peu. Cela paraît difficile à croire, mais faites des essais, et vous verrez. Les feuilles jeunes, minces et mal nourries n'ont pas de poids quand elles sont séchées.

Enlevez les feuilles brisées, tachetées, qui traînent à terre. Elles ne peuvent que gâter ce qui est bon.

Quand le tabac commence à mûrir, les feuilles renflent et

présentent des taches qui tournent du vert franc au vert jaunâtre.

Quand le temps de la récolte est venu, ayez soin de couper le tabac pendant qu'il est sec. Ce point est important à noter. Choisissez une belle journée et laissez-le quelques heures au soleil. Il y a des personnes qui ont la mauvaise habitude de laisser le tabac coupé sur le champ pendant plusieurs jours. Il perd ainsi les trois quarts de sa valeur s'il survient une pluie; même la rosée et la fraîcheur de la terre lui font grandement dommage.

N'arrachez pas les feuilles pendant qu'elles sont vertes. Suspendez les plantes telles que vous les coupez, dans des bâtisses où il y a de l'air et de la lumière, et où le tabac est à l'abri de la pluie. Ne le mettez pas dans un abri à fumier, ni dans une bergerie, à moins qu'elle ne soit bien propre. Le tabac est sujet à absorber les mauvaises odeurs. Laissez un peu d'espace entre les plantes, afin de laisser circuler librement l'air. Avec ces précautions le tabac ne sentira pas le renfermé. Si le tabac est coupé tard, fendez les tiges avec un ciseau avant de les suspendre, cela le fait sécher plus vite. Au bout de trois ou quatre semaines, on sépare les feuilles des tiges. On fait des paquets d'une douzaine de feuilles. Les bouts des feuilles qui sont plus secs que le reste, doivent être repliés et fourrés en dedans du paquet. Ces paquets sont appelés *manoques*.

Vous suspendez de nouveau ces *manoques* pour que le tabac achève de sécher. Les bouts des feuilles qui sont assez secs ne sont plus exposés à l'air si vous les entrez dans le milieu des paquets. Ils se trouvent ainsi entourés de la partie des feuilles qui est moins sèche à cause de sa grosseur, et surtout à cause de la grosseur des côtes, qui séchent très lentement.

Il y a des personnes qui font bouillir les tiges du tabac après en avoir arraché les feuilles, et qui arrosent le tabac à sécher avec ce sirop. Les opinions sont très divisées sur ce point. Cela peut faire sécher le tabac trop lentement, si on arrose entièrement les feuilles. Voici une méthode dont on se trouvera très bien: Faites bouillir les tiges et ajoutez un peu de sel de cuisine à votre sirop. Au lieu d'arroser toute la feuille, trempez-y seulement les bouts des *manoques* et laissez sécher. Vous pouvez répéter cela deux ou trois fois à quelques jours de distance. Dans ce cas-là, vous ne devez pas replier ces bouts en dedans comme j'ai dit plus haut. On comprend facilement que cet arrosage rend les bouts des feuilles plus épais, plus gluants, et moins sujets à se dessécher. Cet arrosage est bon, il n'y a pas de doute, il donne plus de force et de poids au tabac. Pourtant, un tabac bien mûri peut se passer de cela.

Une erreur généralement répandue est celle qu'il faut faire chauffer le tabac avant qu'il ait perdu sa couleur verte. Il y a même des personnes qui le coupent, le laissent à terre sans aucune précaution, et le mettent ensuite sur un tas où il chauffe avec excès, ou plutôt où il pourrit. Ce tabac répand une mauvaise odeur pénétrante et insupportable.

Ne vous dépêchez pas de faire chauffer le tabac. Laissez passer au moins deux mois entre le temps de la récolte et cette dernière opération. Plus vous attendrez, meilleur sera votre tabac.

Le tabac qu'on a laissé mûrir en lui-même pendant un an, si c'est possible, est bien meilleur que celui qu'on prépare de suite. Mais il faut certaines précautions pour cela. Voici ce qu'il y a de plus facile et de plus sûr: Quand les *manoques* qu'on a suspendus pour qu'elles acheminent de sécher sont suffisamment sèches pour que vous n'avez plus à craindre la moisissure, serrez les dans un endroit sec. Mettez d'abord une couche de bonne paille et de bon foin qui n'aient pas eu la pluie et ensuite une couche de *manoques* de tabac, et encore de la paille, puis du tabac, et ainsi de suite.

Laissez le tabac dans cette position aussi longtemps que possible. Plus vous le laisserez vieillir, mieux vous l'aimerez.

Si vous cultivez du tabac pour le vendre aux fabricants, vous lui livrez tout simplement les *manoques* quand elles sont suffisamment séchées, et c'est à lui que vous laissez le soin des autres opérations. Mais, votre tabac de provision, vous devez le préparer vous-mêmes, et la première chose, c'est de le faire *chauffer* ou plutôt fermenter.

C'est une opération difficile et qui demande beaucoup d'attention.

Commencez par défaire les *manoques*. Arrosez très légèrement le tabac pour que les feuilles prennent l'humidité et se laissent manier sans se casser. Laissez reposer quelques heures s'il le faut. Par un temps humide ou dans un appartement plein de vapeur, vous pouvez obtenir ce résultat sans ce petit arrosage. Tassez ensuite les feuilles dans une boîte. Remplissez-la bien. Mettez les gros bouts des feuilles tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, afin qu'il ne reste pas d'espace.

Chaque fois que vous avez mis une couche de feuilles, arrosez légèrement. Vous pouvez faire cet arrosage avec de l'eau pure, ou avec de l'eau un peu salée, ou avec une décoction de canelle, ou avec de l'eau sucrée. Vous pouvez même mélanger dans une certaine proportion les différentes substances que j'ai mentionnées et préparer une sauce à tabac. Cela est une affaire de goût. La chaleur de l'appartement doit être modérée. Le tabac commence par suer, peu à peu il entre en fermentation... Son odeur se développe, et sa couleur verte disparaît. Mais soyez sur vos gardes; s'il chauffe trop, vous perdez votre récolte. Il est bon d'avoir une boîte qui peut s'ouvrir à la manière d'un *bed* ou d'un *banolite*. De cette manière on peut l'examiner plus facilement. S'il chauffe trop vite, défaites tout, laissez-le sécher une journée pour éteindre la chaleur et remettez-le dans la boîte le lendemain, si la fermentation n'est pas suffisante. Il n'est pas toujours nécessaire de faire cela. En suivant cette méthode, vous exercez sur la fermentation le contrôle le plus absolu, vous donnez au tabac la couleur, le goût et la force que vous voulez.

Après cela, il ne reste plus qu'à le lier par paquets, ou à le filer, ou à le couper. Si vous coupez d'avance du tabac, craignez l'humidité et la chaleur qui peuvent le gâter.

Remarquez encore ce point-ci: le tabac récolté dans de bonnes conditions et préparé avec soin est peu dommageable à la santé quand on n'en use pas avec excès. Évitez de faire usage de tabacs falsifiés ou à moitié pourris; ceux-là produisent un effet désastreux sur l'estomac et sur les poumons.

Tâchez aussi d'être toujours en avant d'une année pour votre provision. Du tabac vieux d'un an, de deux ans est toujours meilleur.

Ceux qui s'occupent d'une manière particulière de la culture du tabac feront bien de se procurer les différentes brochures qui ont été publiées sur ce sujet. A ma connaissance, trois auteurs ont traité la même matière, mais d'une manière plus détaillée que l'auteur de ce petit ouvrage: M. Cuisset, M. le Dr Laroque et M. Gauvreau. Ces différents traités contiennent des renseignements très utiles.

#### L'élevage des veaux.

Le présent article est dû à la plume de M. William Watson, autrefois de Keillor.

Si vous avez en vue de faire du bœuf, il faut s'arranger pour faire vèler les vaches en décembre, janvier et février; car les veaux élevés l'hiver sont ceux qui sont mieux. Ce système ne peut, comme de raison, être adopté que sur les fermes pourvues de bons abris, et c'est aux propriétaires de telles fermes que je m'adresse. J'attirerai d'abord leur attention sur l'alimentation à la main ou au moyen d'un seau. Rien n'est plus important ou plus propre à assurer le succès dans l'élevage des veaux qu'un local bien approprié à cette fin.

Lorsque les veaux sont nourris au seau, ils doivent être ou attachés ou laissés libres, dans des stalles ne contenant chacune qu'un veau, afin de les empêcher de se sucer les uns les autres, ce qui leur fait souvent beaucoup de tort, vu que le poil qu'ils avalent se réunit au caillé dans l'estomac et forme des boules indigestibles. L'étable à veaux doit être nettoyée à fond tous les jours en la lavant sans ménager l'eau, s'il est possible, et en la balayant jusqu'à ce que toute mauvaise odeur soit disparue : et il faut toujours tenir les veaux sur de la litière nette. Au temps où vos veaux nés l'hiver sont prêts à être sevrés, l'herbe du printemps est prête à être broutée, et les veaux sont gros et assez forts pour passer en bon état l'hiver suivant. La vache donne aussi un autre veau au même temps l'année suivante. Avec les veaux nés tard au printemps ou dans l'été, c'est très différent. Ils sont généralement faibles pendant l'hiver, et ne sont jamais grand chose, — dans tous les cas, ils ne viennent jamais vite à maturité. Les veaux tardifs, en même temps donc qu'ils valent moins que les hâtifs, coûtent généralement plus cher à élever que les hâtifs, vu que ces derniers ont l'avantage de l'herbe fraîche en étant sevrés. Sur une ferme où l'on pratique l'industrie laitière, il est nécessaire de faire véler quelques vaches chaque mois de l'année; mais lorsque l'élevage du jeune bétail est l'objet principal en vue, les veaux ne devraient pas arriver plus tard qu'en février ou mars. Le veau nouveau-né doit recevoir le lait de sa mère tant que ce dernier conserve ses propriétés médicinales. Après la première semaine l'albumine du lait diminue environ de moitié, c'est pourquoi il est bon que le jeune veau reçoive la médecine de la nature. J'ai observé que les veaux sont toujours mieux, lorsqu'ils sont traités de cette manière. Le veau doit avoir du lait frais pendant les quatre premières semaines, mais il faut voir à ce qu'il n'en prenne pas trop, et augmenter graduellement la quantité jusqu'à ce qu'elle se monte à dix pintes, données trois fois par jour. Quatre pintes le soir, quatre pintes le matin et deux pintes le midi. On n'a dit que cela est trop, mais j'ai foi dans une abondante alimentation, car, croyez-moi, c'est ce qui entre par la gueule qui fait l'animal. Dix pintes sont le maximum de la quantité à donner à quatre semaines.

A cette époque on peut donner quelque autre chose à la place du lait frais. Ce que j'ai trouvé de mieux pour remplacer ce dernier est la graine de lin bouillie. Une livre de graine de lin, bien bouillie dans une pinte d'eau, fait une belle gelée. Retirez au veau disons une pinte de lait à chaque repas, et mettez à la place une chopine de gelée de graine de lin; diminuez graduellement le lait et augmentez de même la gelée pendant une semaine. Le veau aura six semaines à cette époque. C'est le temps de le châtrer. On peut ensuite lui donner du lait écrémé, deux pintes de ce lait avec une pinte de gelée trois fois par jour. J'ai essayé les potages ou soupes faites avec toute espèce de farine, mais je n'ai jamais rien trouvé de comparable à la graine de lin. Il n'est pas besoin d'augmenter jamais la quantité indiquée, mais il faut donner un peu de tourteau (pain) de lin sec, lorsque le veau devient plus vieux. On doit aussi lui donner du foin. A l'âge de cinq ou six semaines le veau mangera et du tourteau et du foin. Le système d'alimentation que je viens de décrire s'applique au temps que le veau passe à l'étable, nourri au seau. Si la saison en fournit on pourra lui donner un peu de racines ou d'herbes, mais on ne donnera ces aliments au veau qu'en très petite quantité pendant les six premières semaines. A environ onze semaines, on peut diminuer graduellement le lait et la gelée de graine de lin jusqu'à ce que le veau soit complètement sevré, à l'âge de quatorze ou seize semaines. A cette époque, il mangera assez pour se tenir en bonne condition. Il n'est pas nécessaire de jamais forcer l'alimentation, mais il faut prendre le plus grand soin de toujours tenir

l'animal en voie de progrès. Ne perdez jamais la graisse du veau.

Si vous le mettez maintenant à l'herbe, que ce soit dans un pâturage sans mauvaises herbes, qui fournisse une guelelle franche, et il faut toujours rentrer le veau le soir pour qu'il soit couché à la chaleur et au sec, et continuer tout le temps la ration de tourteau de lin comme auparavant. Je suis d'opinion qu'on ne devrait jamais mettre les veaux à l'herbe, surtout sur une terre froide et humide; un système bien préférable consiste à les tenir dans une cour en plein air, offrant un bon appentis pour abri, et à leur donner du trèfle, du fourrage vert ou des racines, en outre de la ration journalière de tourteau. Si vous jugez bon de les mettre à l'herbe pendant l'été, ne les y laissez que le jour, prenant toujours soin de ne pas les exposer aux fraîcheurs du matin et du soir, et mettez-les de bonne heure à l'automne, en hivernement. Lorsque vous les internez pour l'hiver, il faut leur donner abondamment, deux fois par jour, un mélange composé par parties égales d'avoine concassée, de son, de farine de blé-d'inde, avec addition d'un peu de racines, si c'est possible, et de foin de première qualité, haché ou non haché. Avec ce traitement, non seulement ils conserveront leur graisse de veau, mais ils se développeront considérablement en muscles et en charpente. Tant que le veau reçoit de la nourriture liquide ou semi-liquide, la température ne doit pas varier de plus de 5 degrés; la meilleure température est de 90 à 95 degrés, chaleur naturelle du lait frais chaud. La nourriture froide est la source de dérangements des organes digestifs, conduisant à une diarrhée persistante, qui est très souvent fatale. Donnez toute votre attention à renouveler l'air, à pourvoir le veau d'abri, et à le tenir propre, car, sans ces trois points toute tentative d'élever des veaux n'aboutira qu'à des pertes et du désappointement. Ne permettez jamais à vos veaux l'accès à l'eau froide, avant l'âge de deux mois. Elle leur donne la diarrhée plus que toute autre chose, bien qu'on s'en doute peu. Le lait et le gruau doit leur suffire sans eau, si on les leur donne suivant la quantité indiquée. L'encombrement est également nuisible à la santé, que ça soit dans les retraites d'une classe d'êtres plus élevés ou dans celles des animaux domestiques. Le secret de sevrer les veaux ne consiste qu'en un détail — celui de diminuer graduellement le lait avant le sevrage dont le succès de l'insuccès dépend entièrement du soin apporté à leur nourriture, leur abri, et leur propreté.

En voilà assez pour le seau. Passons maintenant à l'élevage en laissant teter le veau. C'est la méthode naturelle pour élever les veaux et autres jeunes animaux, et à venir jusqu'à présent, aucune autre méthode qu'on a pu adopter n'a pu rivaliser avec celle-là. Quel beau coup d'œil présente une troupe de veaux bien allaités courant avec leurs mères. Du lait du pis, en abondance, autant qu'en peut désirer le veau, voilà un des moyens d'assurer le succès de l'élevage. S'il est privé dans le premier âge, il perd une année de croissance. Vendre une grande quantité de beurre et élever de bons bouvillons sont deux choses incompatibles. On élève de beaux veaux avec le seau, et on prétend qu'ils font mieux après le sevrage. Je nie cela. Il est indéniable que le vrai moyen de faire des veaux de première classe consiste à leur permettre de teter, en ayant soin qu'ils trouvent du lait suffisamment. Il y a beaucoup de désavantages pour le veau nourri au seau. La ménagère fait des soustractions de lait, pour le beurre et le fromage de famille, ce qui ne peut avoir lieu si le veau est nourri par la mère, dans le champ. Le fait de quelques cultivateurs qui donnent à leurs veaux du lait écrémé sans y ajouter aucun ingrédient, pour compenser l'absence de la crème, ne saurait être trop condamné, et donner du vieux lait au veau nouveau-né est une chose absurde,

et pourtant cela se fait souvent. Cela est tout-à-fait contre nature et cause souvent la mort.

Pour qu'un veau soit de première classe, il faut qu'il tette huit mois. A cette époque, il est assez fort pour être soigné, et si on lui donne les soins voulus, et qu'il ne soit pas arrêté dans sa croissance, il conservera sa bonne chair de veau qu'il a acquise. On ne peut, je le répète, remédier à la perte de la chair de veau ; si l'animal la perd, sa valeur diminue, et on pourra rarement, si toutefois on le peut, l'amener à produire la même quantité ou qualité de viande de première classe. Il faut donc apporter beaucoup de soin au sovrage des veaux. Il est vrai qu'en règle générale, les veaux qu'on laisse libres de courir sont bien plus sauvages que ceux qu'on fait boire, d'où l'on conclut qu'ils ne se soignent pas aussi bien, mais c'est une erreur, car on les soigne aussi bien du pis que du seau. C'est la coutume générale de sevrer les veaux qui tettent en les éloignant tout d'un coup de leur mère sans leur apprendre à manger de la moulée ou du tourteau ; on les prive de leur lait subitement, sans rien leur donner pour le remplacer ; on les laisse dans le champ à beugler, passant près d'une semaine sans, pour ainsi dire, prendre ni eau ni nourriture. Avec un pareil système, que peut-on attendre, sinon l'amaigrissement ? On blâme les pauvres veaux au lieu d'accuser l'éleveur ignorant. Les veaux qui tettent et qu'on se propose de sevrer doivent être conduits tous les soirs dans une cour avec leurs mères, pendant environ trois semaines avant qu'on les sépare de ces dernières. On doit ensuite les mettre à l'écart aussi doucement que possible dans une cour séparée, pour y passer la nuit. Il faut mettre à leur portée des auges contenant une petite quantité d'avoine concassée, de farine de blé-d'inde et de son, et des râteliers contenant du bon foin. Ils commenceront, au bout de quelques jours, à manger aussi bien que les veaux nourris au seau ; de fait, il serait bon de mettre avec eux quelques veaux nourris au seau, pour les apprivoiser et leur montrer à manger la nourriture artificielle. Le matin, remettez les veaux avec leurs mères, pour les ramener et les séparer le soir, comme de coutume. Après une semaine de ce traitement, tenez-les séparés de leurs mères, ne leur permettant de teter qu'un fois par jour, pendant les quinze jours suivants. Voilà le temps de mettre en œuvre vos facultés pour choisir la meilleure méthode pour remplacer la substance oléagineuse dont vous privez vos veaux chaque jour ; vous ne sauriez mieux faire qu'en leur donnant une livre de farine de graine de lin, mêlée à d'autre nourriture, tous les jours. Continuez ce système pendant quinze jours, et alors augmentez la ration de farine de graine de lin jusqu'à deux livres, et si vous le croyez nécessaire, augmentez encore d'une livre lorsque les veaux seront privés de lait entièrement, au bout de trois semaines. Quiconque essaiera ce système une fois, le suivra toujours. Par cette méthode, non seulement vous sevrerez vos veaux graduellement, mais vous diminuerez aussi, graduellement, le lait des mères, lui tiendrez le pis en bon état, et éviterez bien du trouble pendant l'opération de la traite. Le plus tôt ces vaches tariront ensuite, le mieux ce sera, si l'on veut qu'elles soient en bonne condition pour amener leur prochain veau. Donnez aux veaux abondance d'eau fraîche, et avec le traitement que je viens d'indiquer, ils ne perdront pas une livre de chair, mais, au contraire, acquerront chaque jour, et en les maintenant toujours en voie de progrès vous aurez vos jeunes bœufs parfaitement gras à deux ans.

#### L'incubation artificielle.

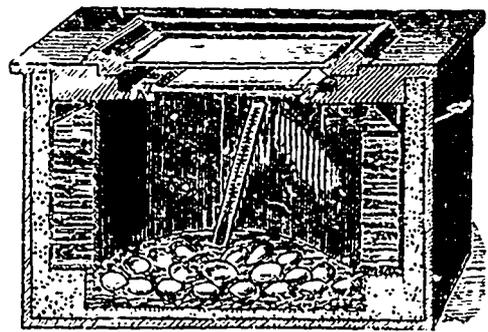
Il y a longtemps que la basse-cour, par ses représentants, les poules et les poulets, voire même le coq, fait des incursions dans mon domaine, l'horticulture. Je vais prendre

aujourd'hui ma revanche et m'introduire dans la basse-cour.

Pourtant, je suis trop bon chrétien pour me venger en faisant du tort. J'aime mieux rendre le bien pour le mal, et pour cela, je vais faire connaître à mes lecteurs un détail de basse-cour encore inconnu de plusieurs d'entre eux.

Le titre de cet article fait voir que je vais parler de l'incubation artificielle. Qu'est-ce que cela, va-t-on se demander. Patience, je vais vous le dire. L'incubation artificielle, c'est l'art de faire éclore des poulets ou autres volatiles sans l'intervention, généralement reconnue, jusqu'ici, nécessaire, d'une poule ou autre oiseau femelle de basse-cour. Ne vous hâtez pas de me dire que cet art n'existe pas, qu'on ne saurait élever de poulets sans poule couveuse, car cela est possible et cela se fait.

Je ne viens pourtant pas préconiser absolument ce système, nouveau relativement à l'ancien système des couveuses en chair et en os. Seulement, pour satisfaire quelques-uns de mes correspondants, qui m'ont demandé des détails sur l'incubation artificielle, je viens leur dire ce que c'est, et ce qu'on doit en attendre, au point de vue de l'économie rurale.



GRAV. 1.—COUVEUSE VOITELLIER.

Pour pratiquer cette industrie, il faut, en premier lieu, un appareil dans lequel on puisse tenir pendant le temps voulu des œufs dans une atmosphère maintenue pour l'incubation à une température de 102° à 104° degrés Fahrenheit. Cet appareil reçoit le nom de *couveuse artificielle*. Il faut que les œufs ne subissent pas de changement de température brusque, ni plus variable que de 100° à 106°, qu'ils soient dans une atmosphère humide, souvent renouvelée, qu'ils soient retournés tous les jours. La couveuse artificielle se chauffe de diverses manières. Les systèmes de chauffage employés sont ceux à l'eau chaude et à l'air chaud. Disons tout de suite, que celui de l'air chaud rencontre peu de partisans, et offre peu de garantie. Celui de l'eau chaude est plus usité, mais varie beaucoup dans l'application. En effet, certaines couveuses se chauffent en recevant deux fois par jour une certaine quantité d'eau bouillante, après qu'on en a enlevé la même quantité d'eau refroidie. C'est la méthode la plus simple. D'autres sont chauffées par une lampe ou autre appareil développant de la chaleur, qui chauffe pendant un certain temps l'eau contenue dans l'appareil. Elles sont un peu plus compliquées que les premières. Enfin une troisième catégorie de couveuses sont chauffées par un appareil automatique qui règle uniformément le degré de chaleur voulue, au moyen de régulateurs à mercure, à électricité, à ressort mû par un mouvement d'horlogerie, etc., etc. Ceux-là sont très compliqués et coûteux.

Un mot maintenant sur la valeur de chacun de ces appareils. La couveuse à eau chaude, qu'on y ajoute matin et soir, est d'une grande simplicité. La gravure 1 représente la couveuse *Voitellier*, type de ce genre. Elle consiste en une boîte cubique à doubles cloisons dont l'intervalle est rempli de sciure de bois bien foulée, destinée à servir de

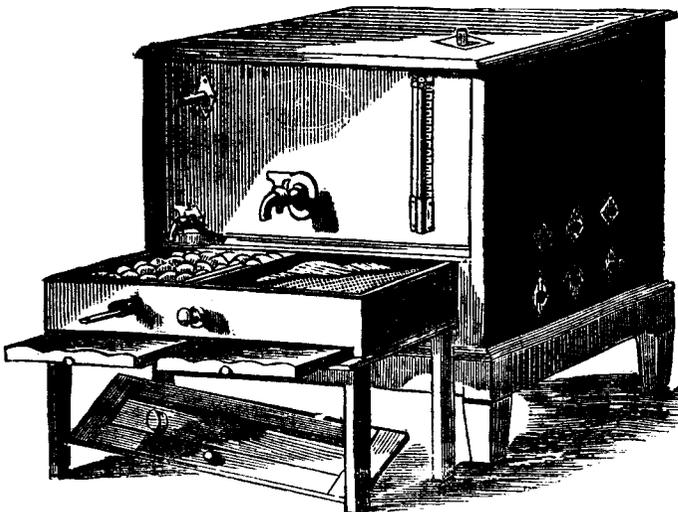
corps isolant contre l'envahissement de la température extérieure, et aussi contre le rayonnement à l'extérieur de la chaleur du dedans. Ce dedans consiste en une espèce de vase ou manchon en métal (dans la couveuse Voittellier) ou de tiroir (dans d'autres appareils) destinés à recevoir les œufs. Au-dessus et autour de ce vase, manchon ou tiroir se trouve le réservoir à eau chaude, réservoir muni en bas d'un robinet pour retirer l'eau refroidie, et en haut d'un autre robinet pour y introduire, au moyen d'un entonnoir, l'eau chaude, soir et matin. Les partisans de ce système prétendent qu'il suffit de changer l'eau deux fois le jour pour maintenir la température dans les limites voulues, que j'ai indiquées plus haut.

La couveuse à eau chaude dont la chaleur est obtenue par un appareil attenant à l'instrument, est, on le prétend, une amélioration dans le système des couveuses. En effet, ici, pas d'eau à transvaser, ni à transporter, pas de chauffage à contre-temps. Rien de plus simple. La température baisse dans la couveuse, vous allumez la lampe ou le thermo-siphon qui chauffe votre appareil et vous laissez chauffer jusqu'à ce que

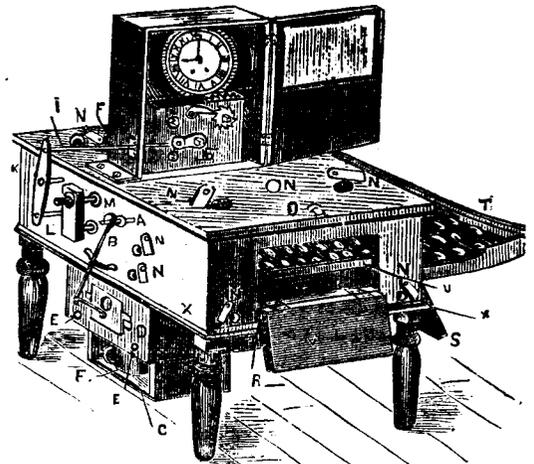
juger par ce que disent les partisans de chacun. Ils sont tous unanimes à dire que leur système est le meilleur, et de plus que celui des autres ne vaut rien. Devant ces affirmations, tout ce qu'il y a à faire pour celui qui veut pratiquer l'incubation artificielle, c'est d'étudier avec soin chaque système.

Pour faciliter cette étude à tous ceux de mes lecteurs qui voudraient l'entreprendre je donne plus bas le nom des appareils les plus connus, avec l'adresse de leur propriétaire, le coût de la couveuse complète, et toute autre indication utile. Grâce aux adresses, on pourra se mettre en relation avec les marchands d'appareils, se procurer leurs catalogues et leurs guides, et se former une opinion qui permettra de faire un choix judicieux. Il y a plus, une fois ce choix fait, je conseillerais à celui qui en a le moyen et qui ne veut pas agir en aveugle, d'aller visiter les appareils, de les voir fonctionner si possible, et d'en apprendre le maniement de l'inventeur ou du vendeur.

Voici la liste des appareils les mieux connus sur le marché et dont j'ai pu me procurer les prospectus.



Grav. 2—COUVEUSE CHRISTY.



Grav. 3—COUVEUSE EUREKA.

la température soit au point voulu. Voilà tout. La construction de la couveuse est la même que la précédente quant aux détails intérieurs. La seule différence est dans l'appareil chauffeur. La couveuse *Christy* représentée dans la gravure 2 est un bon type de couveuse à eau chaude chauffée par une lampe ou un appareil chauffeur quelconque. Elle est aussi propre à être réchauffée comme la précédente par addition d'eau chaude.

La couveuse à régulateur automatique, est, d'après les inventeurs, le *nec plus ultra* des couveuses artificielles. En effet, plus besoin de s'occuper de la couveuse mise en opération. Il suffit d'alimenter l'appareil de chauffage et le reste se fait tout seul. Régulateur pour renouveler l'air, régulateur pour fournir l'humidité, régulateur pour retourner les œufs, régulateur pour régler la température, régulateur pour tout faire. Si ce n'est pas le mouvement perpétuel, c'est du moins le mouvement automatique par excellence. La gravure 3, qui représente la couveuse *Eureka*, est un type du genre, type propre à effrayer les gens qui ne sont pas forts en mécanique. Les régulateurs de certaines couveuses ont pour moteur le mercure, d'autres l'électricité, d'autres enfin un mouvement d'horlogerie.

Je ne me propose pas de décider lequel de ces trois systèmes est le meilleur. Ce serait d'ailleurs chose difficile, à en

1 ACME INCUBATOR, de Owen. Vendu par M. John Owen, 38, Minories, London, England. Appareil à eau chaude, chauffé par une lampe, variant de 50 à 250 œufs en capacité et de 30 à 50 piastres en valeur. Sur envoi de 15 centins on recevra une brochure explicative de 26 pages, en anglais.

2 AXFORD'S INCUBATOR, de Axford & Bro. Vendu par Messrs Axford & Bro., 45th St. and Langley Ave., Chicago, Ill. Appareil à air chaud et régulateur électrique, variant de 100 à 2400 œufs en capacité et de 25 à 200 piastres en valeur. Circulaire anglaise envoyée *gratis* sur demande.

3 CENTENNIAL INCUBATOR, NEW CENTENNIAL AND ACME, de Halsted. Vendus par A. M. Halsted, Rye, N. Y. Appareil à eau chaude chauffée par une lampe à régulateur automatique, variant de 50 à 500 œufs en capacité et de 25 à 154 piastres en valeur. Catalogue anglais envoyé *gratis* sur demande.

4 COUVEUSE FRÉMOND, de Frémond. Vendue par M. Alph. Frémond, ingénieur, 5, avenue Rapp, Paris, France. Appareil à eau chaude renouvelée, ou chauffée par une lampe, à volonté, variant de 30 à 240 œufs en capacité et de 7 à 36 piastres en valeur. Sur envoi de 12 centins en timbres-postes français on recevra le catalogue descriptif et illustré, en français.

5 COUVEUSE VOITELLIER, de Voittellier. Vendue par M. Voittellier, à Mantes, (Seine-et-Oise), France. Appareil à eau chaude renouvelée, variant de 50 à 250 œufs en capacité et de 9 à 27 piastres en valeur. Sur envoi de 25 centins on recevra une jolie brochure française de 160 pages, sur l'incubation artificielle et la basse-cour. Catalogue français envoyé *gratis* sur demande.

6 ECLIPSE SELF-REGULATING INCUBATOR, de The Eclipse Incubator Company, Waltham, Middlesex Co., Mass. Appareil à eau chaude, à régulateur automatique électrique, variant de 150 à 1000 œufs en capacité et de 65 à 180 piastres en valeur. Circulaire envoyée *gratis* sur demande.

7 EGYPTIAN INCUBATOR, de Bates. Vendu par Joseph I. Bates, Weymouth, Mass. Appareil chauffé par une lampe, sans régulateur, variant de 90 à 100 œufs en capacité et de 18 à 65 piastres en valeur. Circulaire anglaise envoyée *gratis* sur demande.

8 EUREKA INCUBATOR de Campbell. Vendu par J. L. Campbell, West Elizabeth, Pa. Appareil à eau chaude ou à air chaud à volonté, à régulateur automatique mû par un mouvement d'horlogerie, variant de 65 à 1000 œufs en capacité et de 50 à 82 piastres en valeur. Sur envoi de 50 centins on recevra un livre guide pour l'incubation artificielle, en anglais. Circulaire brochure de 16 pages, anglaise, envoyée *gratis* sur demande.

9 HYDRO INCUBATEUR de Roullier & Arnout. Vendu par MM. Roullier & Arnout, à Gambais-Lez-Houdan, (Seine-et-Oise), France. Appareil à eau chaude renouvelée, ou chauffée par une lampe, à volonté, variant de 50 à 450 œufs en capacité et de 9 à 52 piastres en valeur. Sur envoi de 25 centins on recevra un guide pratique illustré, français, pour l'éclosion et l'élevage artificiels. Catalogue envoyé *gratis* sur demande.

10 HYDRO-INCUBATOR, de Christy. Vendu par Messrs Christy & Co., 155, Fenchurch street, E. C. London, England. Appareil à eau chaude renouvelée, ou chauffée par une lampe, à volonté, variant de 36 à 250 œufs en capacité et de 7 à 70 piastres en valeur. Sur envoi de 25 centins on recevra une excellente brochure anglaise de 108 pages intitulée "Hydro-Incubation."

11 PERFECT HATCHER, de The Perfect Hatcher Co. Vendu par The Perfect Hatcher Company, Elmira, N. Y. Appareil à eau chaude ou à air chaud, à volonté, à régulateur automatique électrique, variant de 112 à 2016 œufs en capacité et de 40 à 300 piastres en valeur. Sur envoi d'une estampille américaine de 3 centins on recevra une petite brochure anglaise de 30 pages intitulée "The Perfect Hatcher." Circulaire envoyée *gratis* sur demande.

12 SUFFOLK INCUBATOR, de Colson. Vendu par Joseph Colson, Brentwood, Suffolk Co., N. Y. Appareil à eau chaude chauffé par une lampe, variant de 100 à 200 œufs en capacité et de 30 à 40 piastres en valeur. Circulaire envoyée *gratis* sur demande.

Avant d'aller plus loin, je dois dire que les appareils à régulateur automatique compliqué, portant dans la liste ci-haut les numéros 2, 3, 6, 8, 11, sont peu en vogue. Il faut avoir des connaissances en chimie, mécanique et physique pour les mettre en opération, et le mécanisme se brise-t-il pendant l'incubation, on perd la couvée si l'on n'a pas sous la main le mécanicien capable de faire les réparations nécessaires. Les éleveurs qui se servent de couveuses artificielles ont mis ces appareils de côté, excepté là où ils ont un spécialiste pour les conduire.

Les appareils qui se chauffent avec une lampe ou autre chauffeurent sont plus acceptables. En surveillant bien les lampes et en observant régulièrement le thermomètre, on peut, en peu de temps, acquérir l'habileté nécessaire pour les conduire. Tels sont les appareils portant les numéros 4, 9 et 10. Ces trois appareils, à peu de chose près, sont semblables quant au fonctionnement. Ils permettent à celui qui n'a pas le temps de surveiller une lampe de se servir simplement de l'eau chaude renouvelée matin et soir.

Les couveuses se chauffant seulement par une lampe sont moins recommandables pour la raison qui me fait recommander plutôt celles qui présentent les deux systèmes, et dont je viens de parler. Les couveuses à lampe portent les numéros 1, 7 et 12.

La couveuse qui, pour moi, présente le plus de garantie, grâce à sa grande simplicité, c'est la couveuse Voittellier, le numéro 5 de ma liste. Ici, pas de lampe à entretenir, pas de surveillance de toutes les heures; en conséquence, pas de régulateur qui, en cessant de fonctionner, fera cuire vos œufs; rien de tout cela. Seulement de l'eau chaude à ajouter

et de l'eau refroidie à retirer deux fois le jour, et avec cela un prix minime à payer pour l'appareil.

Malgré les remarques que je viens de faire, je tiens à dire que je ne fais de réclame pour aucun appareil en particulier. Je désire, au contraire, fournir à mes lecteurs le moyen de se renseigner parfaitement sur chaque appareil, avant d'en adopter un.

L'incubation artificielle exige encore d'autres appareils que la couveuse. L'un se nomme la *sècheuse* et sert à recevoir les poussins, immédiatement après l'incubation.

C'est une boîte chauffée par l'eau chaude, dans laquelle on met réellement sécher les poulets pendant quelques heures, après l'incubation. On peut, à la rigueur, se dispenser de la sècheuse, en laissant les poulets dans la couveuse après qu'ils sont éclos. Mais le résultat est généralement moins satisfaisant, dans ce cas.

Lorsque les poulets sont séchés, on les met dans la *mère* ou *couveuse* artificielle. Cette mère consiste en une boîte contenant à sa partie supérieure un réservoir à eau chaude, et vers sa base un velours ou édreton tendu au-dessus du plancher. Il est arrangé de manière à ce que les poulets, en entrant sous la mère, soient recouverts de l'édreton chauffé par sa surface supérieure.

Chaque système exige en outre un thermomètre spécial à grosse bulbe, un tourne-œuf, un ovoscope, ou instrument pour mirer les œufs, afin de pouvoir, au bout de quelques jours d'incubation, découvrir les œufs mauvais et les enlever, etc.

Voilà pour la partie matérielle de l'incubation artificielle. Voyons maintenant ce qui en est de cette industrie au point de vue économique ou industriel.

Doit-on recommander l'incubation artificielle aux cultivateurs, individuellement? Je réponds, sans hésiter, non. Leur temps est trop précieux, les heures de la fermière trop bien employées pour qu'il leur soit profitable de se livrer à cette industrie. Voici comment je comprendrais la pratique de l'incubation artificielle. Les cultivateurs se mettraient en mesure de faire pondre leurs poules dans la saison d'automne et au commencement de l'hiver. Un couvoir artificiel serait mis en opération dans la paroisse, par un spécialiste entendu, les cultivateurs lui porteraient leurs œufs et il leur en ferait, pendant l'hiver, des poulets bons à vendre au printemps, moyennant un prix convenu. Je dis pendant l'hiver, car je ne vois pas de profit à opérer dans les autres saisons. En effet, au mois d'avril les cultivateurs commencent à avoir des poussins de leurs poules, poussins qui sont bons à manger et atteignent leur plus grande valeur pour le marché, au commencement de juillet. De juillet à décembre inclusivement, le marché est ainsi pourvu de poulets par la méthode naturelle. De plus, en décembre, grâce au froid, chacun fait son approvisionnement de volailles pour jusqu'en mars. Le seul temps où le marché est dépourvu de jeunes volailles est donc depuis avril jusqu'à juillet, et c'est alors que les produits de l'incubation artificielle trouvent leur place et se vendent à des prix exorbitants. Or, pour avoir des poulets bons à manger en avril, il faut qu'ils éclosent en janvier, et ainsi de suite pour les autres mois jusqu'en mars.

Je dis donc qu'avec le marché restreint, et sous le rapport des demandes et sous le rapport du temps de vente pour les produits de l'incubation artificielle, celle-ci ne serait profitable, dans notre province, que pendant les mois de décembre, janvier, février et mars, en mettant les choses au mieux.

On va me dire que l'installation d'un couvoir pour si peu de temps ne saurait être rémunérative. C'est une erreur. Un couvoir ne comporte pas seulement l'incubation. Le spécialiste qui se chargerait de faire éclore des poulets pour les cultivateurs, pourrait, en outre, en élever pour lui-même. Il ferait couver depuis décembre jusqu'à mars, élèverait ses poulets de mars à juillet, garderait des poules qui commence-

raient à pondre vers juillet, en supposant qu'elles seraient nées en décembre, vendraient leurs œufs jusqu'en novembre, et commencerait alors à garder ses œufs pour l'incubation.

Voilà le système que je crois le plus pratique pour notre province, dans les endroits qui sont en communication facile avec les grands centres.

En résumé, pour réussir avec l'incubation artificielle, il faut premièrement choisir un excellent appareil, secondement faire de cette industrie une spécialité et troisièmement ne l'exercer que là où il y a un bon marché pour ses produits, et dans le temps où ce marché rencontre des demandes.

J. C. CHAPAIS.

### LE POUSSIN.

Tel est le titre d'un petit journal hebdomadaire, publié en France, et qui me paraît, d'après les premiers numéros que j'ai eus, devoir être fort utile ici pour les personnes qui désirent faire une spécialité de l'élevage des volailles.

Je donne ici l'introduction qui se lit en tête de son premier numéro. C'est une charmante page qui indique parfaitement le but que se propose l'auteur.

"Ce n'est point un titre qui en impose; ayant à choisir un emblème dans la population de la basse-cour, évidemment il était facile de trouver un personnage plus important pour placer un journal sous son égide. Le coq, ce guerrier batailleur, à la livrée fastueuse, aux allures superbes, qui pendant dix-huit ans a remplacé l'aigle sur le drapeau de la France, n'eût certainement pas fait mauvaise figure au haut de cette page; cependant, je crois que le fondateur n'a pas eu tort d'arrêter ses préférences sur le citoyen embryonnaire de cette basse-cour, sur ce poussin qui, s'il en est la gentillesse et le charme, en représente aussi les espérances.

Quelle charmante éclosion que la sienne, quelle poétique entrée dans la vie! Ici, c'est le prisonnier lui-même qui travaille à échanger les ténèbres pour la lumière. Ses coups de bec ont ébranlé la muraille de calcaire à l'abri de laquelle s'est accompli son mystérieux développement. Un éclat de la coquille est tombé, vous entrevoyez la pointe de l'outil, qui ne reste plus inactif jusqu'à ce que la brèche soit assez large pour vous montrer une petite boule de duvet jaunâtre ou grisâtre, au milieu de laquelle vous apercevez, semblables à de minuscules perles de jais, deux petits yeux noirs d'une vivacité incroyable.

Encore un faible effort du néophyte et ce qui fut sa première demeure est écarté; il a pris sa place dans la création et si, là-haut, pour célébrer le jour mémorable de cette naissance, on s'est mis en frais d'illumination, vous pourrez voir, deux heures après, votre poussin savourer en connaisseur les agréments d'une promenade au soleil.

Que de scènes intéressantes dans la vie publique et privée de ce petit peuple, dans ses ébats autour de la mue d'où les surveille la mère vigilante. L'étonnement de l'exorde, étonnement quelquefois mêlé d'une nuance de dédain; le monde, dans la coquille, on se le figure autrement grand qu'on le trouve! — La présomption chez cet autre qui veut escalader une marche pour y picorer quelque paillis. Attendez que les ailerons se développent, poussin mon ami; des pattes ne suffisent pas à qui veut se pousser haut dans le monde. La fierté béate avec laquelle il promène son jabot bien rempli, tandis que ses frères, le gésier vide, protestent en piaillant contre sa glotonnerie. La volupté avec laquelle, ramassé sur lui-même, il se fait petit, pour accaparer la meilleure place dans le giron maternel; et toutes les péripéties qui se succèdent sans se répéter jusqu'à ce que, peu à peu, son duvet s'étant changé en plume, ayant arboré à son croupion une ébauche de panache, ayant décoré son cimier d'un soupçon

de cête, de poussin devenu poulet, il livre sa première bataille.

Séduisante, attachante pour de simples curieux, cette enfance est d'une bien plus haute importance pour l'éleveur comme pour l'amateur sérieux. Nous avons dit qu'elle représentait les espérances, mais ces espérances ne se réaliseront jamais que dans la proportion des soins qui auront été donnés à cette jeunesse, et c'est à ce point de vue surtout que le titre choisi par M. Lemoine nous paraît excellent.

En fait d'élevage des oiseaux de basse-cour, nous ne pouvons pas nous dissimuler que nous sommes encore des apprentis. On peut citer sans doute des individualités qui s'en occupent avec succès depuis un certain nombre d'années, mais ils restent une exception, le gros du public en est encore aux errements routiniers du passé, comme il en est aussi aux races inférieures, vulgaires, peu productives. Ce n'est que dans un certain milieu que l'on commence à comprendre les avantages que l'on doit trouver à n'entretenir que des espèces dont la sélection a consacré la supériorité soit comme pondeuses, soit comme qualité, soit comme précocité; ce milieu encore trop étroit, il s'agit de l'étendre, de l'agrandir, de le faire rayonner non seulement sur les grandes exploitations agricoles, mais jusque dans la chaumière du paysan.

Ce but est celui que *Le Poussin* se propose, comme aussi de vulgariser les méthodes naturelles d'élevage, d'en établir scientifiquement les règles, de chercher le progrès dans des expériences poursuivies sans relâche. Les efforts du génie agricole se sont presque exclusivement concentrés sur le traitement des gros animaux de la ferme; le bétail-volaille a été trop délaissé; susceptible de fournir de sérieux bénéfices, il devait avoir sa part dans la sollicitude des chercheurs. C'est cette lacune de l'économie agricole que M. Lemoine se propose de combler; son but est d'un puissant intérêt et nous souhaitons qu'un succès mérité le couronne."

On peut s'abonner à *Poussin* en envoyant 12 francs, soit \$ 2.40 à l'adresse suivante: M. Er. Lemoine, directeur de la revue *Le Poussin* à Crosne, (Seine-et-Oise) France. On peut se procurer à n'importe quelle banque une lettre de change pour le montant de l'abonnement à expédier.

### DÉPARTEMENT DES VOLAILLES.

(Extrait du *Poussin*.)

#### INSTALLATION D'UNE BASSE-COUR.

Nous n'avons pas l'intention de traiter à fond, aujourd'hui, l'installation complète de la basse-cour; ce sujet demande des développements importants, et nous lui consacrerons sans doute plus d'un article.

"Comment faut-il bâtir le poulailler? Quelle forme, quels matériaux, quelle orientation doivent être, de préférence, adoptés?" Ce sont là autant de points que nous aborderons par la suite, dans des études spéciales; mais cette fois, avant toute chose, nous voulons nous occuper spécialement d'un détail que nous considérons comme un des plus importants dans l'économie d'un élevage bien entendu: la *propreté*. Les mesures d'hygiène et de précaution prophylactique ont une telle utilité à nos yeux, que c'est sur elles que nous jugeons bon d'appeler d'abord l'attention des éleveurs.

Dans la plupart des maisons, et des fermes, on néglige trop cette question, on ne lui accorde qu'une trop petite place dans les préoccupations quotidiennes; nous ne parlons pas, bien entendu, des villes où les poulaillers, assez nombreux pourtant, ne sont que d'obscurs réduits, sans air, sans espace, où les malheureuses volailles dépérissent, ne produisant presque rien; mais c'est une erreur de croire qu'à la campagne les poulaillers soient toujours disposés et tenus d'une façon satisfaisante! Dans combien de fermes ne voit-on pas encore le mot *basse-cour* être synonyme de *cour abandonnée*, où l'on jette les fa-

miers, les ordures, les déchets, — toutes choses excellentes pour les volailles, disent les cultivateurs ignorants; et c'est seulement depuis quelques années, depuis que l'élevage des oiseaux tend à devenir une industrie raisonnée, ayant ses règles scientifiques, que l'on a vu les avantages d'une propreté presque méticuleuse: on a reconnu qu'il est indispensable qu'une basse-cour soit bien soignée, que le fumier ne reste pas étalé à terre, où il perd par l'évaporation tous ses principes d'engrais, pendant que le purin s'écoule sur la route, entraînant avec lui sa partie fertilisante.

Quand un fumier n'est pas transporté immédiatement dans les champs, la place où on le dépose doit être entourée de petits murs, et le purin se recueille dans une fosse spéciale, selon les besoins.

Mais, dira-t-on, si les volailles ne peuvent gratter, étaler le fumier pour y chercher leur nourriture, où doit-on les élever?

La réponse est facile: leur place est toute marquée dans un verger. C'est là qu'elles s'élèveront facilement, agréablement, pouvant gratter à leur aise.

Il faut encore noter que le verger basse-cour a le grand avantage de rapporter des fruits, des volailles et des œufs. Non seulement les poules déposent un engrais très utile aux progrès de l'arbre, mais encore elles se nourrissent des insectes de toute sorte qui nuiraient aux fruits.

Dans ces conditions, on obtiendra des œufs d'un goût exquis, tandis que les produits, œufs et viande, provenant de poules qui s'abreuvent avec le purin et qui s'alimentent avec les ordures du fumier, ont un goût détestable.

Il est indispensable que l'habitation soit située de manière à leur assurer une ombre constante et salutaire. Le petit bâtiment doit être élevé de 0,80 centimètres au-dessus du sol, pour servir d'abri pendant les mauvais temps; le mobilier se compose d'un perchoir et d'un pondoir.

Nous ne nous étendrons pas, cette fois, sur cette partie du sujet; nous voulons seulement, rappeler que le verger-basse-cour doit être maintenu dans un état de propreté scrupuleuse.

En effet, s'il est prouvé que, dans une étable bien lavée, le gros bétail profite plus que dans une étable sale où séjournent le fumier et les urines, — il est également démontré que le petit bétail (la volaille) se développe mieux quand il est enfermé dans un endroit où les murs, les perchoirs sont lavés fréquemment et où le sol et les pondoirs sont nettoyés soigneusement.

Le nettoyage quotidien est le plus facile et le plus rapide. Cette précaution est le meilleur remède contre la multiplication de la vermine, qui est une des causes de l'insuccès de certains élevages.

Il est essentiel de procurer aux oiseaux le moyen de se débarrasser des poux. Pour cela, sous un abri, on fait un trou que l'on remplit de terre, de cendre et d'une petite quantité de fleur de soufre. La suie a les mêmes avantages que le soufre.

Mais il arrive que, les poules étant bien débarrassées de ces insectes gênants, vont pondre dans le poulailler, et c'est alors le pondoir (trop souvent négligé) qui est le foyer de la vermine. Pendant que la poule pond, elle est de nouveau envahie par les poux. Cette poule se met à couver, et dérangée, tourmentée par les insectes, elle fait une mauvaise incubation. Enfin elle communique ces parasites aux poussins qui sont eux-mêmes dévorés, languissent et finissent par mourir de faim.

On voit par les conséquences de ces transmissions, combien il est urgent de ne négliger aucun petit coin et que perchoirs, pondoirs, etc...doivent être lavés avec de l'eau et de l'essence (étrébenthine ou pétrole), puis badigeonnés à la chaux ainsi que les cloisons du poulailler.

Un excellent agent qui empêche la vermine, c'est la cendre, quelle qu'elle soit. Eparpillée dans le fond des pondoirs, sur le sol des poulaillers, elle facilite le nettoyage, et quand elle est mélangée avec la fiente de poule, on en tire un engrais précieux. A défaut de cendres, on peut se servir de plâtre, ou de sable fin.

On voit, par cet exposé succinct, à quels inconvénients la saleté et l'incurie donnent naissance dans une basse-cour, et quels sont les remèdes, fort simples, qu'il faut apporter au mal. Nous espérons que les éleveurs n'oublieront pas cette condition *sine qua non* de réussite; puisque les cultivateurs donnent des soins constants à leurs écuries et à leurs porcheries, il est évident que cette sollicitude doit aussi s'étendre au colombier et au poulailler. Le succès est à ce prix. — ER. LEMOINE.

#### Rhubarbe en primeur.

Lorsque l'hiver tire à sa fin, l'estomac, fatigué de l'absence de légumes et de fruits frais, réclame une nourriture plus légère et moins échauffante que celle qu'il a prise tout l'hiver. Les jardiniers, au courant de ce besoin, s'ingénient à fournir le marché de primeurs de tout genre, en mars et en avril. Mais, hélas! ces produits forcés ne sont pour la plupart bons qu'à faire subir le supplice de Tantale à ceux qui ne peuvent payer les hauts prix qu'on en demande.

Est-ce à dire pour cela qu'il n'y a que les gens fortunés qui peuvent manger des primeurs. Non. Tout individu qui a un petit jardin peut se donner, de bonne heure au printemps, de la laitue, des radis, etc., au moyen d'une couche-chaude et aussi de la rhubarbe, par la méthode très simple que je vais indiquer.

Lorsque la neige commence un peu à baisser sous l'influence du soleil de la fin de mars, enlevez ce qui en reste sur l'endroit où vous avez une plante de rhubarbe. Lorsque la terre est à nu et déblayée sur environ 4 pieds tout autour de la plante, mettez sur celle-ci un baril vide dont vous avez préalablement ouvert une des extrémités, celle qui repose à terre. Entourez ce baril de fumier chaud de manière à former un cône ou monticule d'environ 8 pieds à sa base, sur une hauteur de 6 à 7 pieds. Ce fumier doit être mis en petite quantité à la fois et bien foulé aux pieds. Il entre vite en fermentation et au bout de 4 ou 6 semaines, si vous découvrez votre baril, vous apercevez dessous de belles tiges de rhubarbe de 1 à 2 pieds de hauteur, offrant à l'œil cette belle teinte vert-rose qui est l'indice d'un produit extraordinairement tendre. Rien de plus appétissant et de plus sain pour l'estomac que cette primeur qui ne coûte pour ainsi dire rien que la peine de faire l'opération ci-dessus décrite.

Pour ceux qui n'ont pas de fumier, ce dernier se remplace facilement et avantageusement par de la paille bien foulée et arrosée copieusement d'une solution de sulfate d'ammoniaque dans la proportion de 1 livre de sulfate pour deux gallons d'eau. Pour les détails concernant cette solution, je renvoie le lecteur au dernier numéro (février) du journal.

J'ajouterai, qu'il est nécessaire de laisser en repos tout l'été la plante qu'on a ainsi traitée au printemps, car autrement elle s'épuiserait et serait exposée à périr.

J. C. CHAPUIS.

#### Où se procurer les graines, plantes, etc. ?

Plusieurs correspondants nous demandent de leur indiquer les adresses des grainetiers que nous pouvons recommander, afin qu'ils puissent se procurer leurs catalogues, et comparer ainsi les prix de chacun, et faire leurs achats de graines d'après ces données. Je donne, ci-joint, une liste des meilleures maisons que nous connaissons, et j'indique, là où il y a lieu, la spécialité de chacune.

**B. K. Bliss & Sons, 34 Barclay street, New York.**—Grainotiers et pépiniéristes. Spécialité de pommes de terre. Excellent maison, remarquable surtout par sa ponctualité à remplir les ordres.

**Bush & Son & Meissner, Bushberg, Jefferson Co. Mo.**—Spécialité de vignes américaines et exotiques. La meilleure maison des Etats-Unis dans cette branche.

**T. Lewis Childs, Queens, N. Y.**—Spécialité de bulbes, surtout de lis.

**Dungee & Conrad Co. West Grove, Chester Co., Pa.**—Pépiniéristes. Spécialité de roses, pour lesquelles elle est la meilleure maison américaine.

**Auguste Dupuis, Village des Aulnais, comté de l'Islet.**—Pépiniériste. La maison par excellence pour toute la partie est de la province de Québec, depuis Montréal. Spécialité de pruniers rustiques des meilleures qualités, et d'arbres et d'arbustes d'ornement.

**Eltwanger & Barry, Rochester, N. Y.**—Pépiniéristes. Ancienne maison des mieux connues et l'une de celles qui a le plus contribué à l'implantation de la culture fruitière dans notre province. Présente moins d'intérêt pour nous qui avons maintenant les Dupuis, les Fisk, les Lacombe. Se recommande par le grand choix de variétés qu'elle offre dans toutes les branches de l'arboriculture.

**William Evans, 93 rue McGill, Montréal.**—Grainetier et pépiniériste. Inutile de m'étendre sur les mérites de cette vieille maison canadienne, la seule qui offre aux Canadiens-français un catalogue en français. Spécialité de graines fourragères et d'instruments agricoles.

**Ewing Bros., 142 rue McGill, Montréal.**—Grainetiers. Autre maison canadienne recommandable.

**D. M. Ferry & Co, Detroit, Michigan.**—Grainetiers et pépiniéristes. L'un des grands avantages de cette maison américaine, c'est d'avoir une succursale à Windsor, Ontario, d'où l'on peut avoir les effets, sans coût extra, et sans payer de frais de douane, frais imposés sur toutes graines et plantes venant des Etats-Unis en Canada.

**John M. Fisk, Abbotsford, comté de Rouville.**—Pépiniériste. Maison recommandable et précieuse par sa proximité des paroisses des districts de Montréal, Saint-Hyacinthe et Saint-François.

**Peter Henderson & Co, 35 Cortland street, New York.**—Le Vilmorin américain. L'amateur est certain de trouver là tout ce qu'il peut désirer en fait de graines et plantes rares et difficiles à se procurer ailleurs. Mais, comme Vilmorin et les grandes maisons qui gardent un fonds considérable d'effets qui n'ont pas grand cours, M. Henderson n'est abordable que pour les grosses bourses. Ses prix sont élevés, mais ses effets sont de première classe.

**T. H. Hoskins, Newport, Vermont.**—Grainetier et pépiniériste. Spécialité de graines de carottes, d'oignons, de fèves. Fait des essais spéciaux d'acclimatation de pommiers, poiriers et pruniers, dans un endroit des plus exposés pour la culture des fruits. Sa pépinière a plusieurs points intéressants pour les amateurs de cette province.

**W. W. Johnson, Snowflake, Antrim Co., Michigan.**—Grainetier et pépiniériste. Spécialité de graines et de plants d'arbres forestiers expédiés par la malle en parfait ordre. Maison précieuse pour ceux qui veulent s'occuper de reboisement.

**P. Simon Lacombe, Côte des Neiges, Montréal.**—Pépiniériste. Spécialité de pommiers, surtout de fameuses Arbres vigoureux livrés en excellent ordre.

**E. Geo. Oakshott, Reading, Berks, England.**—Grainetier. Spécialité de graines de céréales améliorées par la sélection. Cette maison se recommande à l'attention des agronomes et des grands cultivateurs qui ont le moyen d'importer des céréales, pour essais, dans notre province.

**August Rolker & Sons, 44 Dey street, New York.**—Grainetiers. Maison de gros, se recommande aux grainetiers détailliers canadiens qui veulent se procurer de bonnes graines, à de bonnes conditions, et d'une bonne maison.

**Isaac F. Tillinghast, La Plume, Lackawanna Co., Pa.**—Grainetier. Spécialité de paquets de graines, contenant chacun plusieurs variétés d'une même plante. Ainsi, il arrive, par exemple, qu'une personne de peu de moyens, desire avoir plusieurs variétés de choux ou de betteraves, etc. Il lui faut acheter un paquet séparé de chaque variété, tandis qu'il lui suffirait de quelques graines de chacune. M. Tillinghast peut répondre à ce besoin, met dans un même paquet, disons 6, 8, 10 variétés de choux, de betteraves, de carottes, etc., et vend ce paquet le prix ordinaire d'un paquet d'une seule variété. Comme, d'ailleurs, je sais pour en avoir fait l'expérience que les graines de M. Tillinghast sont excellentes, je les recommande aux jardiniers peu fortunés auxquels elles seront fort utiles.

**Jas. Vick, Rochester, N. Y.**—Grainetier et pépiniériste. Maison bien connue, et dont la réputation est des meilleures. Se recommande par l'excellente qualité de ses produits, et la manière prompt et libérale dont les commandes sont remplies. Spécialité, la mai-

son Vick paye, sans charge extra, tous les frais de douane, sur les graines et plantes qu'elle expédie par la malle, en Canada.

**Vilmorin, Andreux & Cie, 4 Quai de la Mégisserie, Paris, France.**—Je ne veux pas clore cette liste, sans mentionner le nom du roi des grainotiers. La réputation de la maison Vilmorin est universelle, et je pourrais me dispenser de rien ajouter à la simple mention de son nom. Spécialité, la maison Vilmorin fournit toutes graines qu'il est possible de se procurer de par le monde, pourvu qu'on lui donne la commande, le temps, et le prix. Ce dernier item n'est pas négligé chez MM. Vilmorin-Andreux & Cie, et il est bon de se le dire avant de leur donner une commande.

Voilà une liste propre à satisfaire tous les goûts et toutes les bourses, ou je me trompe fort. Bien que les maisons mentionnées soient toutes recommandables, je conseille cependant aux Canadiens de s'adresser aux maisons canadiennes pour l'achat de leurs semences, de leurs plantes. Je n'en fais pas tant une question de nationalité qu'une question de garantie. Toutes choses égales d'ailleurs, les graines et les plantes cultivées chez nous ont plus de chances de réussir ici que les autres. Il y a, comme de raison, des exceptions à cette règle, mais elles servent, comme toutes les exceptions, à confirmer cette règle. Ainsi, par exemple, la graine de sorgho, (n'en déplaise à M. G... le père de la canne à sucre,) cultivée en Canada, ne vaut rien. Mais fort peu de graines sont dans ce cas-là.

Il ne faut pas oublier non plus, qu'il y a des droits à payer sur les graines importées des Etats-Unis ou d'ailleurs. Quoique ces droits ne soient pas la mer à boire, ils sont cependant une source d'ennui pour les acheteurs, qui voient leurs paquets détenus à la douane, et en danger de devenir inutilitaires, s'il s'agit de plantes. Les maisons américaines qui désirent faire des affaires en Canada, devraient faire comme la maison Vick de Rochester qui se charge des frais de douane. Les profits sont assez grands dans cette ligne pour permettre cette dépense aux expéditeurs.

J. C. CHAPUIS.

## ECHO DES CERCLES.

**Cercle agricole de Saint-Eugène, comté de l'Islet.**—M. le curé de Saint-Eugène nous écrivait il y a quelque temps ce qui suit, qui démontre combien est salutaire l'influence des cercles partout où elles se font sentir :

“ Quand, il y a trois ans, je fis l'inauguration de notre cercle, quel qu'un me dit que j'étais peu droit d'encourager mes paroissiens à semer navets, carottes, fèves à cheval, etc., etc., que je serais ma dime diminuer avant longtemps. Peu m'importe que mes revenus montent ou baissent pourvu que mes compatriotes soient plus à l'aise,” fut ma réponse. Eh bien ! aujourd'hui je puis montrer mes contradicteurs que, depuis, mes revenus se sont élevés de \$100 (cent piastres) chaque année. C'est donc de \$2600 au moins que mes gens se sont enrichis depuis qu'ils ont un cercle agricole dans la paroisse. Je pourrais doubler ce chiffre et je serais plus près de la vérité, puisqu'ils ne paient pas la dime de tous leurs produits.

..... Les forgerons ont, eux aussi, ressenti les effets heureux de notre cercle. Beaucoup de cultivateurs se sont fait faire herse améliorées, rouleaux, herse à cheval, etc., etc., et sorte que cet été nos forgerons étaient obligés de tenir à leur boutique jusqu'à neuf heures du soir.

P. S.—Je viens de perdre six cochons et deux autres sont malades. Je les crois empoisonnés avec le vert de Paris. Mes serviteurs soutiennent que c'est plutôt par le pain de coton “ corn feed.”

Ils étaient nourris de petites patates cuites,—patates dont les tiges avaient été aspergées, durant l'été, deux fois avec du vert de Paris. J'ai fait l'examen de ces patates, et sur une j'ai trouvé du vert de Paris, près de la grandeur de l'ongle. Le pain de coton ou du pain de coton mêlé à du blé-d'inde, était mêlé à ces patates. Deux de mes paroissiens ont été obligés de discontinuer de donner cette nourriture à leurs animaux ; ça leur donnait une forte dissenterie. Mes cochons n'avaient pas cela, au contraire. L'estomac était malade, la viande toute en fioles d'eau. S'il vous plaît me donner votre opinion (1)

(1) Cette lettre a été égarée pendant quelques semaines, ce qui nous a empêché de répondre plus tôt au post-scriptum ci-dessus. Le pain ou tourteau de graine de coton a fait mourir beaucoup d'animaux en différents endroits. On a cru découvrir que cela est dû à la présence, dans ces tourteaux, d'une forte quantité de graine de moule

saurago. Mais, dans le cas actuel, nous croyons surtout par la différence des symptômes, que les cochons de notre correspondant sont morts empoisonnés par le vert de Paris. Nous avons déjà dit, antérieurement, dans le journal, que l'arrosement des plantes avec le vert de Paris mis dans l'eau est dangereux, parce que le vert n'est pas tenu toujours également mêlé dans l'eau, à moins d'une agitation continue. Or, il arrive qu'une plante reçoit beaucoup plus de vert qu'une autre, et l'eau, qui entraîne avec elle le vert au pied de la plante, le long de la tige, le dépose quelquefois en assez grande quantité. C'est ce qui est arrivé dans le cas actuel, puisqu'on en a trouvé une assez forte quantité, eu égard à la violence de ce poison, sur un seul tubercule. On évite le danger en se servant du plâtre comme véhicule pour le vert, qui se trouve toujours également et intimement mêlé, et n'offre absolument aucun danger dans l'application. Des animaux ont brouté, nous a dit une personne digne de foi, des plantes qui venaient d'être saupoudrées de plâtre mêlé avec du vert de Paris, et n'en ont éprouvé aucun dommage.

Pour l'usage de ceux qui auraient des bêtes empoisonnées par le vert de Paris, nous indiquons ici l'antidote à administrer. On peut ou faire boire, en grande quantité, de l'eau de chaux, ou administrer des vomitifs de sulfate de zinc (vitriol blanc) ou de la tisane de graine de lin, ou une infusion d'orceps d'orme rouge.

**Cercle agricole de Saint-Jérôme du Lac Saint-Jean, comté de Outremont.**—*Second rapport.* Je suis heureux de vous présenter le deuxième rapport du cercle agricole de Saint-Jérôme du Lac Saint-Jean.

Vous avez dû recevoir la liste des souscripteurs et des membres du cercle pour l'année courante; le nombre est de soixante-deux membres. Depuis il est venu se joindre six nouveaux membres, sur la liste. Le cercle est heureux de constater un empressement de la part des membres à saisir toutes les occasions de faire des essais et d'améliorer l'agriculture et de suivre autant que possible tout ce qui tend à la bonne culture et à la propagation des animaux de races étrangères. L'achat de graines de champs a de plus triplé, et nous en avons acheté de M W Evans de Montréal, pour la somme de \$93.00.

Le cercle voit aussi avec plaisir les cultivateurs s'adonner à la culture des fourrages verts dont les lentilles occupent une des premières places. Les lentilles produisent en abondance ici et remplacent le foin avec avantage, le défrichement n'étant pas encore assez fait pour donner des prairies.

Nous avons aussi le plaisir de vous informer qu'une fromagerie est en voie de s'établir ici ce printemps, et sera en pleine opération au commencement de juin prochain. Le propriétaire est un des membres du cercle, M. Jos. Fortin. Ce monsieur a passé l'été dernier à étudier la manière de faire le fromage dans la paroisse de l'Islet.

Le 4 septembre dernier, le cercle célébrait avec solennité la fête de son patron saint Isidore, que notre évêque avait bien voulu venir relever par sa présence, en venant célébrer le 4<sup>me</sup> anniversaire de sa consécration épiscopale, dans notre paroisse. Il y eut messe solen-

nelle, fusillade, adresse des citoyens, adresse du cercle, à laquelle Sa Grandeur répondit dans les termes les plus encourageants pour les membres et qui nous attira beaucoup de nouveaux membres. La fête du jour se termina par un joli feu d'artifice, chose qui ne s'était jamais vu dans notre jeune et paisible paroisse.

L'élection des officiers pour la nouvelle année a eu lieu dans le mois de février. Le président actif ayant résigné sa charge, M Auguste Fortin fut élu unanimement président actif pour la présente année.

M Auguste Fortin est un élève diplômé de l'école d'agriculture de Sainte-Anne, et nommé par le gouvernement, confonctionnaire pour les deux comtés de Chicoutimi et Saguenay.

Le cercle s'occupe actuellement de l'achat de graines de champs pour la semence du printemps, et les apparences sont des plus favorables  
AUGUSTE GINGRAS, Secrétaire, C. A. S. J.

**Cercle agricole de Sainte-Perpétue, comté de l'Islet**—Je me fais un devoir de vous transmettre un rapport abrégé des deux dernières séances de notre cercle agricole.

Le 28 janvier dernier, nous nous réunissions après vèpres à la sacristie. M. le curé qui veut bien assister à toutes nos séances, nous parla des principales règles que nous devons observer comme membres du cercle; puis proposa pour la prochaine séance le sujet suivant de discussion. Quel genre d'élevage convient le mieux à notre localité; les bêtes à cornes, les moutons ou les porcs? Il nous fit connaître en quelques mots l'ordre à observer en discutant ce sujet.

Enfin le secrétaire recueillit la souscription des membres, et il fut convenu qu'il ferait de bonne heure les démarches nécessaires pour faire venir les graines de trèfle et autres.

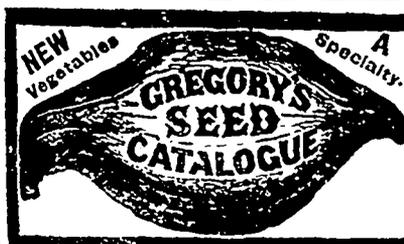
Le 4 mars, autre séance remplie comme suit:

M. le curé nous fait un discours intéressant sur le prix du temps, et la manière de le bien employer. Les raisonnements appuyés sur des chiffres qui il nous a donnés, nous ont beaucoup frappés et produiront des fruits, j'en suis sûr. Ensuite nous avons discuté le sujet proposé dans la séance précédente. Une dizaine de membres ont pris part à la discussion; chaque genre d'élevage a eu ses défenseurs, le vote a décidé que pour nous, c'est l'élevage des moutons qui nous convient le mieux, vu qu'il donne un profit assez respectable sans grandes dépenses. On a conclu que les circonstances de lieux et de terrains favorisaient moins les autres genres d'élevage.

On remarque avec plaisir que les membres semblent prendre plaisir à ces réunions.  
ANDRÉ LEVELIN, Sec. C. A. S. P.

**Cercle agricole de Saint-Alban, comté de Portneuf**—Rapport.

Les membres se sont réunis deux fois depuis le mois de novembre. M. le curé a assisté à ces deux séances et y a lu les conférences sur la culture du blé et sur le choix des semences par M B Lippens. Dans ces séances deux nouveaux membres ont été admis à faire partie du cercle.  
JOSEPH SAVARD, Secrétaire.



My Vegetable and Flower Seed Catalogue for 1883 will be sent FREE to all who apply. Customers of last season need not write for it. An order sent from my establishment warranted to be both fresh and true to name. So far that should it prove otherwise, I agree to refund the order gratis. My collection of vegetable seed is one of the most extensive to be found in any American catalogue, and a large part of it is of my own growing. As the original introducer of Early Ohio and Hubbard Potatoes, Marblehead Early Corn, the Hubbard Squash, Marblehead Cabbages, King's Melon, and a score of other new Vegetables, I invite the patronage of the public in the gardens and on the farms of those who plant my seed. It will be found my best advertisement.  
James J. H. Gregory, Marblehead, Mass.

**GRAINES. — J'ENVOIE GRATUITEMENT** sur demande, à ceux qui ont l'intention d'acheter, mon catalogue illustré pour 1883, qui contient la description et les prix des meilleures variétés de graines pour les champs, le jardin et les fleurs. C'est le plus beau catalogue publié en Canada et il est d'une valeur inappréciable pour tous ceux qui désirent acheter des graines pures et fraîches. Un fait est spécialement de la préparation des mélanges de graines fourragères pour les pâturages permanents. On trouvera les prix et tous les renseignements nécessaires dans le catalogue.  
WM REARIE, grainetier, Toronto.

**GRANDE VENTE PAR ENCAN. — DÉTAIL.** Durham, hereford et ayrshire, pur sang, à Compton, P. Q.  
Le souigné vendra à Sunnybraes, Compton, le mercredi, 11 avril 1883, environ (30) trente têtes de taches et grisées pleines, des races ci-dessus nommées, de race pure avec généalogie. Il vendra aussi, premièrement, un beau lot de taureaux durhams hereford et ayrshires, de l'année.  
J. GORDON GIBB.  
Pour plus amples renseignements, s'adresser au site. La vente commencera à 1 heure précise.

LES BALANCES  
DE  
**FAIRBANKS**  
SONT LES MEILLEURES,  
N'EN ACHETEZ PAS D'AUTRES.  
**FAIRBANKS & CIE,**  
377, RUE SAINT-PAUL, MONTRÉAL.

**WM EWING, J. H. DAVIDSON, WM GRAHAM.**  
Graines des mieux choisies pour la ferme et le jardin, à vendre par William Ewing & Co., (successeurs de Ewing & Frères) marchands de graines, 142 et 144, rue McGill, Montréal.  
En outre d'un assortiment complet des meilleures variétés de graines pour la ferme et le jardin et de graines de semence, nous aurons spécialement l'attention des cultivateurs sur notre assortiment de graines d'herbes pour les pâturages permanents, de trèfles et de plantes fourragères pour fourrage vert et nous désirons nous mettre en relation avec ceux qui ont l'intention d'acheter. Graines de fleurs, et plantes florissantes de tout genre.  
Catalogues illustrés envoyés gratuitement sur demande.

**COMPAGNIE D'ÉCHANGE DE CHEVAUX** de Montréal.—Clus à bétail du G. T. R., Pointe Saint-Charles, Montréal, a commencé à transiger des affaires, le jeudi, 15 février dernier.

Toute transaction ayant rapport à l'achat ou la vente des chevaux, y compris l'expédition, les droits de douane et les assurances, sera conduit d'après les plus stricts principes du commerce, et moyennant une commission peu élevée.

Chevaux et juments importés d'Angleterre et de France sur commande.

Ventes mensuelles à l'encan de chevaux, voitures et harnais. Les catalogues de vente contiendront la description de chaque cheval qui sera garanti être tel que décrit. Correspondance sollicitée.

C. M. ACKER & CIE., Montréal.  
RÉFÉRENCES: Hon. A. M. Ogilvie, sénateur, Jos. Hickton, Ecr. Gén. G. T. R., M. H. Gault, Ecr. M. P., Thos. White, Ecr. L. J. Seargeant, Ecr. Gén. Traf. G. T. R., J. J. Bureau, Ecr. M. P., Jos. McShane, jr. Ecr. M. P. P., D. McEachran, F. R. C. U. S.

**CATALOGUE ILLUSTRÉ DE EVANS DES** meilleures graines de légumes et de fleurs, expédié gratuitement à tous ceux qui en feront la demande. Le seul catalogue français en Canada  
WILLIAM EVANS, grainetier, Montréal.

**A VENDRE, A BAS PRIX, ÉTALONS CLYDES** importés, de tout âge—certifiés pur sang.  
Adressez-vous à  
**ROBERT NESS,**  
Howick, comté de Chateauguay P. Q.  
(Chemin de fer jusqu'à Howick.)

**COQS DE COMBAT — ROUGES A POITRINE** noire—de race importée,—premier prix à toutes les expositions.  
Adressez-vous à  
**IVAN WOTHERSPOON,**  
Sainte-Anne de Bellevue, P. Q.

**PÉPINIÈRE DU VILLAGE DES AULNAIES**  
(établie en 1870).

Arbres fruitiers et d'ornement.  
Le plus GRAND ASSORTIMENT de la PROVINCE.  
Pommiers rustiques. Poiriers, à var. rustiques.  
Pruniers du pays et variétés étrangères des plus belles espèces.  
Cerisiers de France, vignes, framboisiers Sharpless.  
Framboisiers et ronces, gadeliers et groseillers.  
Ablie, feuilles argentées, acacia, bouleau pleureur.  
Erables à sucre, érables à feuilles argentées, 8 à 16 pieds de hauteur, 10,000 érables négondo (à Giguère) de 2 à 8 pieds.  
Chênes, blancs et rouges—noyers tendres, maronniers.  
Noyers noirs.—Frênes d'Europe.  
Ormes 6 à 12 pieds, saules pleureurs, 3 variétés, arbustes d'ornement.  
Catalogues } Brochures: Culture de la vigne, par J. C. Chapais, 5 c. "Profits of fruit culture," 15 c. par li. malle.  
Veuillez adresser vos commandes au plutôt, à AUGUSTE DUPUIS,  
Village des Aulnaies, comté de l'Islet, P. Q.

**NOUVELLE DÉCOUVERTE**

**DE WELL, RICHARDSON & CIE.**

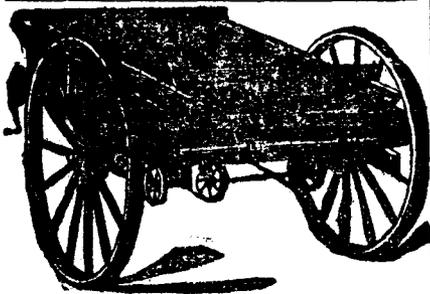
Depuis plusieurs années nous avons fourni aux laitiers d'Amérique un excellent colorant artificiel pour le beurre; d'un si grand mérite qu'il a eu un grand succès, recevant partout les plus hauts (et les seuls) prix, aux deux Expositions Internationales de Laiterie.

Mais à force de recherches scientifiques et chimiques, les plus patientes, nous avons amélioré en plusieurs manières, et nous offrons maintenant ce nouveau colorant sous le titre de

**IMPROVED BUTTER COLOR**

De WELL, RICHARDSON & CIE.  
En voici les avantages:  
Il ne colore point le lait de beurre.  
Il ne devient pas rance.  
Il donne une couleur plus vive.  
C'est le colorant le plus économique.  
Il possède ces bonnes qualités parce qu'il est le colorant le plus fort et le plus vif; et bien qu'il soit préparé à l'huile, il est composé de manière à ne jamais rancir.

Gare à toutes imitations, et à tous autres colorants à l'huile; car tout autre est sujet à rancir et à gâter le beurre dans lequel il entrerait. Demandez WELL, RICHARDSON & Co's IMPROVED BUTTER COLOR, et n'en acceptez pas d'autre. Si vous ne pouvez point vous le procurer, adressez-vous directement à nous et nous vous le ferons parvenir sans charge extra.  
Well, Richardson & Co., Burlington, Vt.



**LES SOUSSIGNÉS SONT LES SEULS PROPRIÉTAIRES** en cette Province du droit de manufacture et de vendre le **SEMEUR D'ENGRAIS** (Manure Spreader) qui a remporté le 1er prix à l'Exposition. Cette machine est sans contredit l'une des plus utiles et des plus avantageuses aux cultivateurs. Elle épargne le temps et fait l'ouvrage à la perfection. Elle étend un voyage de deux chevaux en trois minutes de temps. Elle étend toute espèce d'engrais. L'expérience démontre un profit de 30 pour cent sur toute autre méthode d'étendre les engrais. Les profits seuls du semeur d'engrais permettent à son propriétaire de le payer en un an.  
Les **SEMEURS D'ENGRAIS** qui sortent des boutiques des soussignés sont d'un fini remarquable. — Les prix sont très modérés. — Venez, cultivateurs, prendre des informations; venez voir.

O. O. DES ROSSIERS, Louiseville.  
[Voir le "Monde."]

**MACHINES AGRICOLES**

En vente chez  
**MM. COTE & VESSOT**  
30, rue St. Paul et 32, rue St. André,  
à Québec

Charrues de différents modèles et de différents prix. Trains auxquels on peut attacher toutes sortes de charrues, des cultivateurs et des arrache-patates.  
Herse circulaires faisant deux fois plus d'ouvrage que les autres.—Herse en fer, en trois et quatre sections.  
Semoir-Vessot, avec herse, rouleau et appareil pour semer la graine de mil.  
Faucheuses, les célèbres "Toronto" de Whiteley Moissonneuses "Toronto."  
Machines à battre, mues à bras, pouvant battre de sept à dix minots par heure.—Machines à battre à un, deux, et trois chevaux, de Gray et fils, avec vanneur, garanties pour battre de 200 à 500 minots par jour.  
Arrache-souches et pierres.  
Cribles ordinaires. Cribles pour séparer toute espèce de grains.  
Semoirs à graines de jardin et cultivateurs à bras. Charrettes à foin. Tombereau écossais. Camion de magasin. Brouettes, etc, etc.  
Aussi, "Coprogène" ou procédé Bommer pour fabriquer toutes sortes d'engrais." Prix 50 cts  
Envoi franco des catalogues.  
Ch. T. Côté & C<sup>ie</sup>.

**A VENDRE ENVIRON 50 JEUNES COCHONS BERKSHIRE.**

DAWES & CIE., LACHINE, P. Q., ELEVEURS et importateurs de CHEVAUX PUR-SANG et de GABROSE; de BÉTAIL HEREFORD, et de COCHONS BERKSHIRES.

**LE MEILLEUR PLÂTRE**  
Pour les terres.

**SUPERPHOSPHATE**

De première qualité.  
EXCELLENT  
**VERT DE PARIS**  
Pur ou mêlé de plâtre moulu.

EN VENTE CHEZ  
**MM. LYMAN, CLARE & CIE.**  
382 à 386, Rue St. Paul, Montréal.

**A VENDRE.—BÉTAIL AYRSHIRE, COCHONS Berkshire, races pures,**  
S'adresser à **Mr. LOUIS BEAUBIEN,**  
16, RUE ST. JACQUES, Montréal



**CLOTURE EN FIL**  
d'acier, à quatre pointes, de Burnell.—La clôture la plus économique et la meilleure, pour terres, routes, chemins de fer, etc. Demandez les circulaires et les prix à **H. R. IVES & Co.,** fabricants de ferronneries, clôtures et balustrades en fer, etc., Rue Queen, Montréal.

**LETOURNEUX, FILS & C<sup>ie</sup>**  
Importateurs de  
**FERRONNERIE, QUINCAILLERIE,**  
COUTELLERIE, ETC., ETC.,  
261 à 265 RUE SAINT-PAUL, 261 à 265,  
Coin de la Ruelle Vaudreuil  
MONTREAL.

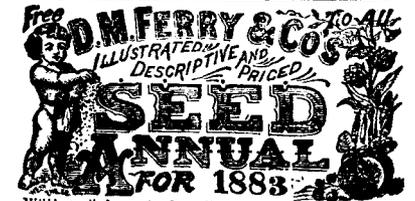
**CHIENS SAINT-BERNARD.—M. BARNARD**  
informe ses nombreux correspondants au sujet des chiens Saint-Bernard qu'il n'en a plus à vendre en ce moment, mais qu'il compte en avoir au printemps.

**VEAUX MALES CANADIENS-JERSEYS.—**  
Quelques beaux veaux à vendre à prix modérés.  
E. D. A. BARNARD.

**BÉTAIL SHORTHORN (DURHAM), AYRSHIRE, taureaux, vaches et génisses, tous au livre de généalogie du Canada et des Etats-Unis. Offert à bon marché. S'adresser à J. L. GIBB,**  
Compton, P. Q.

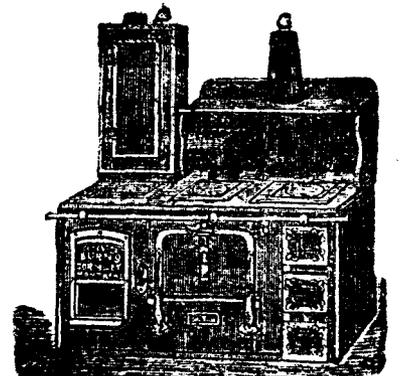
**TONDEUSES POUR L'HERBE, PRESSES à Fruit, Poêles à l'huile de charbon, Glacières, Moulins à tordre, à laver et repasser le lin.**

**COUPELLERIE, ARGENTERIE, CORNICHERS ET ROULEAUX, ETC.**  
Assortiment complet de FERRONNERIE chez  
**L. J. A. SURVEYOR,**  
188 RUE NOTER-DAME,  
(En face du Palais de Justice, Montréal).



Will be mailed FREE to all applicants, and to customers without ordering it. It contains five colored plates, 600 engravings, about 200 pages, and full descriptions, prices and directions for planting 1500 varieties of Vegetable and Flower Seeds, Plants, Fruit Trees, etc. Invaluable to all. Send for it. Address,  
**D. M. FERRY & CO., Detroit, Mich.**

**A VENDRE.—GRAINE D'ÉRABLE A GILGURRES, France—par la malle: 10 c. Ponce ou 75 c. la lb. S'adresser à Dile C. SYLVESTRE,**  
(Opérateur du télégraphe) St. BARTHELEMI, Q.



**FOURNEAUX ÉCONOMIQUES FRANÇAIS.—**  
Ces poêles sont les plus commodes pour la cuisine; ils unissent à l'économie du combustible une grande durée et une efficacité complètes. Ils sont en tous points parfaits. Nous les construisons de manière à chauffer par l'eau chaude tous les appartements d'une grande maison en même temps qu'ils suffisent à tous les besoins de la cuisine. Nos fourneaux sont en opération à Montréal, au St. Lawrence Hall, à l'Hotel Ottawa, aux couvents d'Hoche-laga, du Bon Pasteur et de Ste. Brigitte, à Varennes chez M. Ed. Barnard, Directeur de l'agriculture et chez des centaines d'autres personnes qui, toutes, nous ont données les plus hautes recommandations. Pour renseignements plus amples, s'adresser à **MM BURNS & GORMLEY, 675 rue Craig, Montréal.**

**ÉTABLIS EN 1839.—MM. FROST & WOOD—**  
Smith's Falls, Ont. Fabricants de Faucheuses et de Moissonneuses, Rateaux à cheval, Charrues en acier, Bouleverseurs, Rouleaux, etc., etc.  
Pour les détails, s'adresser à  
**LARMONTH & FILS,**  
33 rue du Collège, Montréal.