

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

Coloured pages/  
Pages de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

Pages damaged/  
Pages endommagées

Covers restored and/or laminated/  
Couverture restaurée et/ou pelliculée

Pages restored and/or laminated/  
Pages restaurées et/ou pelliculées

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

Pages discoloured, stained or foxed/  
Pages décolorées, tachetées ou piquées

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/  
Pages détachées

Coloured ink (i.e. other than blue or black)/  
Encre de couleur (i.e. autre que bleue ou noire)

Showthrough/  
Transparence

Coloured plates and/or illustrations/  
Planches et/ou illustrations en couleur

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

Includes index(es)/  
Comprend un (des) index

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

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.

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

Additional comments: /  
Commentaires supplémentaires:

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. V.

MONTREAL, JUIN 1882.

No. 5

**Ordre des matières.**

Fabriques de beurre et de fromage en opération en 1881.....	65
Ferme-école d'agriculture industrielle.....	65
Beurre de Normandie.....	67
Produits secondaires de la laiterie.....	68
Culture du blé-d'Inde (avec gravures).....	69
Herse-sarcluse de Thomas (avec gravure).....	70
Récolte du grain.—La Gatineau.....	70
Cultivateur à siège (avec gravure).....	72
Vache Holstein (avec gravure).....	72
L'écrable à Giguères.....	72
La culture du tabac.....	73
Hubbard's Newspaper and Bank Directory of the World.....	74
Reverdissement des plantes desséchées.....	74
La diphtérie.....	74
Vignes en pots.....	76
Nelson & Beaconsfield.....	76
ECUO DES CERCELES. — Un autre secrétaire modèle (?), p. 78; Excellent moyen. Conservation et augmentation du fumier, p. 78; Culture des oignons et des légumes en général, p. 79; Club de Saint-Joseph, Beauce, p. 79; Cercle agricole de Wolfestown, p. 79; Cercle agricole de Pile aux Grues, p. 79; Plantation des vergers, p. 79; A nos correspondants.....	79

Mégantic.....	8	1	1
Missisquoi.....	1	1	1
Montcalm.....	4	1	1
Montmagny.....	1	4	1
Montmorency.....	10	1	1
Napierville.....	2	1	1
Nicolet.....	19	1	1
Ottawa.....	3	1	1
Pontiac.....	3	1	1
Portneuf.....	8	1	1
Québec (comté).....	1	1	1
Richmond & Wolfe.....	7	1	1
Richelieu.....	22	1	1
Rimouski.....	19	1	1
Rouville.....	3	1	1
Saint-Hyacinthe.....	3	1	1
Saint-Jean.....	8	1	1
Saint-Maurice.....	1	1	1
Shefford.....	1	1	1
Sherbrooke.....	1	1	1
Soulanges.....	1	1	1
Stanstead.....	2	1	1
Témiscouata.....	1	1	1
Terrebonne.....	6	3	1
Vaudreuil.....	13	1	1
Verchères.....	198	30	5
Yamaska.....			

ÉTAT indiquant le nombre de fabriques de beurre et de fromage en opération dans la province de Québec pendant l'année 1881.

	Fromageries.	Beurreries.	Fromageries et beurreries combinées.
Argenteuil.....	1	...	...
Bagot.....	11	1	...
Beauce.....	4	...	...
Beauharnois.....	...	...	...
Bellechasse.....	1	...	...
Berthier.....	6	...	...
Bonaventure.....	...	...	...
Brome.....	5	...	...
Chambly.....	2	5	...
Champlain.....	5	...	...
Charlevoix.....	...	...	...
Chateauguay.....	2	3	...
Chicoutimi & Saguenay.....	...	...	...
Compton.....	1	...	...
Deux-Montagnes.....	3	...	...
Dorchester.....	4	...	...
Drummond & Arthabaska.....	2	1	...
Gaspé.....	...	...	...
Hochelaga.....	...	...	...
Huntingdon.....	23	7	2
Iberville.....	2	...	...
Jacques-Cartier.....	...	...	...
Joliette.....	2	...	...
Kamouraska.....	1	1	...
Laprairie.....	1	...	...
L'Assomption.....	1	...	...
Laval.....	...	...	...
Lévis.....	...	...	...
L'Islet.....	4	...	...
Lotbinière.....	1	...	...
Maskinongé.....	6	...	...

**CONTÉS.**

Total: 198 fromageries, 30 beurreries, et 5 fromageries et beurreries combinées, en tout 233 fabriques.

Un grand nombre d'autres établissements seront en opération à partir du mois de mai 1882, entr'autres une beurrerie-école à Sainte-Marie de la Beauce.

Les deux professeurs du gouvernement, MM. J. M. Jocelyn et S. M. Barré, passeront la saison de 1882, le premier à la *fabrique-école de Saint-Denis de Kamouraska*, où est enseigné le système de fabrication combinée (beurre et fromage), le second à la *fabrique-école de Sainte-Marie de la Beauce*, où l'on enseignera la fabrication du beurre et où l'on fera usage de la célèbre machine centrifuge.

Dépt. de l'Agriculture et des Travaux publics.

Québec, 25 avril 1882.

ERNEST GAGNON, secrétaire.

**Ferme-école d'agriculture industrielle.**

L'année dernière, à pareille époque, j'attirais tout spécialement l'attention de nos lecteurs du journal sur l'état de souffrance de notre agriculture, et je suggérais, comme un des moyens les plus efficaces et les plus prompts d'amélioration, l'encouragement à donner à la production des meilleurs beurres et fromages. Je fis voir que la panacée proposée jusques là pour l'amélioration de notre agriculture—l'engraissement du bétail en vue du marché anglais—était une erreur capitale; pour deux raisons: 1° parce qu'il exigerait tout d'abord la disparition des petites races françaises du pays, pourtant si économiques et si rustiques, au profit des éleveurs des grandes races étrangères—races qui se contentent fort mal du système de culture suivi dans la partie française de notre province; 2° parce que la nourriture nécessaire à la production de 100 lbs. de viande, valant sur pied

tout au plus.....	\$ 5.00
peut produire facilement une moyenne de 64 lbs de beurre valant aujourd'hui, à 25c la livre.....	16.00
ou bien 175 lbs de fromage valant à 12 $\frac{1}{2}$ c la livre...	22.32
ou bien encore 120 lbs de fromage maigre, à 6c la livre.....	7.20
et 64 lbs de beurre valant.....	16.00
sans compter le lard, ou les vœux produits avec le petit lait de beurre et de fromage, ce qui couvre assez souvent les frais de main d'œuvre qu'exigent en plus les soins de la lai- terie sur la simple production de la viande.	23.20

Je crois donc avoir démontré, à l'évidence, que les cultivateurs de la province de Québec, en refusant de faire jusqu'ici l'engraissement du bétail, partout où la production du beurre et du fromage était facile, ont eu parfaitement raison.

Les chiffres ci-haut cités n'ont pas pu être contredits. Au contraire, les meilleures autorités en Angleterre admettent maintenant, qu'étant donnés les meilleures vaches laitières, il est même possible de produire une livre de beurre (ou son équivalent en fromage) pour une lb. de bœuf, produite également dans les meilleures conditions. Les enquêtes agricoles que l'on vient de faire, afin d'établir les causes de maladie parmi les cultivateurs anglais, constatent également que si, en effet, les cultivateurs sont dans un état critique partout où l'on s'appuie principalement sur la production de la viande, d'un autre côté les bons producteurs de lait, de beurre ou de fromage n'ont nullement souffert de la crise agricole.

Ces faits m'ont paru trop importants pour être passés sous silence.

L'année dernière, j'affirmais encore que l'établissement d'écoles de laiterie dans cette province aurait pour effet d'augmenter considérablement la valeur de nos produits, et je conseillais de créer immédiatement une de ces écoles dans le district de Kamouraska, qui se distingue encore par sa grande production de beurre, mais non plus, comme autrefois, par l'excellence dans la qualité.

La création de cette école qui n'a que quelques mois d'existence, a produit des effets qui surpassent nos meilleures espérances. Malgré toutes les difficultés inhérentes à ces créations nouvelles dans nos campagnes, les produits de cette fabrique ont pu se vendre aux plus hauts prix du marché. C'est au point que le beurre de la fabrique-école s'est vendu à Québec 28c et 30c et qu'il n'y en avait pas pour le quart des demandes, tandis que les bons beurres d'automne, faits dans les environs immédiats de la fabrique s'écoulaient difficilement à 15c la livre.

Il en a été de même pour le fromage, qui a obtenu les plus hauts prix du marché, à Montréal.

L'élan donné par la création de cette école, et par les articles du Journal d'agriculture qui l'ont précédée et suivie, ne s'est pas ralenti; au contraire. Aujourd'hui, on entend parler partout de fabriques de beurre et de fromage à établir, et on me demande tous les jours où trouver de bons fabricants pour prendre charge de nouvelles fabriques. Malheureusement, ce sont encore les hommes compétents qui manquent; je ne sais plus où en trouver, et les salaires sont montés à des prix exagérés. D'ailleurs, il n'y a pas de doute que pour un fabricant de beurre ou de fromage vraiment habile et connaissant tous les secrets de son art, il y en a au moins dix, dans cette province, auxquels il reste beaucoup à apprendre. C'est un fait indéniable que le fromage généralement produit ici, à de rares exceptions près, est de 2ème et de 3ème qualités; en conséquence, il se vend à Montréal de 10 à 15 0/10 moins cher qu'à Ingersol, Ont., à 100 lieues à l'ouest de Montréal! Après une étude suivie de la question, j'ai acquis la conviction que cela dépend de trois causes: 1° le manque de connaissances parfaites chez les fromagers;

2° l'infériorité des constructions, surtout de la chambre à faire sécher le fromage; 3° l'état plus ou moins avarié du lait lorsqu'il arrive à la fabrique.

Or comme la production du fromage en cette province s'élève à plus de 15,000,000 lbs. (1) valant tout près de \$2,000,000, et comme il est comparativement facile d'élever la valeur de ce fromage d'au moins 10 0/10, on arrive à une production additionnelle et facile de \$200,000 par année, au moyen de l'instruction à donner à nos fabricants actuels, pour le fromage seulement, sans compter les profits à faire par l'établissement de nouvelles fabriques de première classe.

Mais il se présente un autre côté de la question qui me paraît infiniment plus important encore dans ses conséquences immédiates. Jusqu'ici l'établissement d'une beurrierie ou d'une fromagerie a exigé tout d'abord un capital considérable, et la réunion d'assez de cultivateurs bien disposés pour fournir le lait d'au moins 300 vaches. Or, étant données les conditions particulières où se trouve notre province, pour un endroit où la fabrication d'après les bases ci-haut données est possible, il y a des centaines de localités où il est tout-à fait impossible de réunir ces conditions, d'ici à longtemps. De plus, il est hors de doute qu'on peut produire les beurres les plus fins, et les fromages les plus délicats, tout aussi bien, et plus facilement, avec le lait de dix vaches qu'avec celui de trois cents. C'est uniquement une question de *savoir* de la part des fabricants. D'un autre côté, l'on comprendra facilement que le fabricant vraiment habile cherchera naturellement la grande production qui, seule, lui assure les hauts salaires. Mais il n'en reste pas moins acquis, qu'au point de vue des intérêts de la province, ce que l'on doit désirer le plus c'est de faire faire les meilleurs beurres et fromages, en petit comme en grand, et d'en laisser faire le moins possible de qualité inférieure.

En Europe, généralement, le beurre et le fromage se font chez les particuliers, avec le lait de deux vaches et plus, selon l'étendue de la propriété. Cependant, l'Europe, et surtout la France, produisent des beurres très fins et des fromages infiniment plus recherchés que les meilleurs beurres et fromages américains.

L'expérience pratique que j'ai acquise à Saint-Denis depuis un an, et les études que je fais sur le sujet depuis bientôt dix ans (sans compter dix à douze voyages spéciaux à Ontario et aux Etats-Unis), me permettent d'affirmer avec assurance qu'il est possible d'apprendre à faire les meilleurs beurres dans bien peu de jours, et cela, sans qu'il soit indispensable que l'élève sache lire. Il suffit d'y mettre de l'intelligence, de l'activité et de la bonne volonté.

Il est également facile d'enseigner, en peu de temps, à la masse de nos fromagers actuels ce qu'il leur faut faire pour augmenter assurément la valeur de leur fromage d'au moins 10 0/10. On peut, en 8 à 10 jours bien employés, leur enseigner en même temps tout ce qui regarde la fabrication pratique du meilleur beurre, et de plus celle du fromage écramé.

Pour arriver à ces progrès si désirables et si pressants, il suffirait de transformer complètement l'école de laiterie fondée temporairement l'an dernier et d'en faire une école où chacun pourrait venir apprendre, en quelques jours, ce qui lui est nécessaire, soit pour faire de meilleur fromage qu'il n'en fait aujourd'hui, soit pour fabriquer les fromages écramés et même les beurres de premier choix.

Ce que j'ai dit s'applique évidemment aux fromagers déjà formés ou aux personnes désirant apprendre la fabrication du beurre seulement; car pour tout novice dans la fabrica-

(1) Environ 200 fabriques de fromage ont fonctionné l'an dernier en cette province. J'estime à 75,000 lbs. la moyenne de production par fabrique. Cette année 250 fabriques, environ, de fromage seront en opération.

tion du fromage, on comprendra qu'il faut au moins plusieurs mois d'apprentissage.

En ce qui regarde la fabrication du bon beurre en cette province, la production du beurre de fabrique est encore fort restreinte; la première fabrique ne date que de 3 ou 4 années. (1) Or, le beurre commun n'a plus de cours sur les marchés étrangers, à cause de l'énorme production du beurre artificiel, que les meilleurs juges s'accordent à trouver infiniment supérieurs à nos beurres ordinaires, et qui coûtent moins cher. Il est donc très urgent d'améliorer au plus tôt une production qui se chiffre, dans cette province, par au moins 25 millions de lbs. Nos beurres, malgré les prix exceptionnellement élevés pour les qualités de premier choix, ne valent guère aujourd'hui, en moyenne, plus de 15c la lb., tandis que ceux de fabrique se sont vendus de 25c à 35c la lb. en gros. En mettant l'écart à 10c la lb. entre les prix des beurres ordinaires et celui qu'obtiennent les bons beurres de fabrique, on arrive à une perte sèche annuelle, pour nos cultivateurs, d'au moins \$2,500,000, (deux millions cinq cent mille piastres), sur le beurre seulement, produit chaque année dans notre province!

Eh bien! je ne crains pas d'affirmer qu'il est en notre pouvoir de changer complètement cet état de choses, dans fort peu de temps, et de créer de nouveaux revenus à notre agriculture, d'une plus grande valeur encore, par les progrès agricoles de tout genre qui suivent nécessairement les produits abondants de la laiterie. Nous obtiendrons tout cela par la continuation de la politique agricole inaugurée l'an dernier, dans la fondation d'écoles de laiterie!

Mais en même temps que l'on enseignerait à notre population comment se font les meilleurs beurres, et les fromages les plus recherchés sur nos marchés, il est possible de donner aux élèves de l'école des notions agricoles de la plus haute portée. Ainsi, en plaçant l'école de laiterie proposée chez un cultivateur pratique que je puis désigner, un ami de son pays, chez qui tous les grands problèmes sont à l'ordre du jour, notamment: la comparaison entre elles et l'amélioration des races de bétail les plus recherchées dans la province au point de vue de la production du lait; la production pour le bétail d'une nourriture plus riche et cependant économique, qui permettra, avec la même terre et les mêmes troupeaux, de doubler et de tripler la production du lait, et conséquemment, celle du beurre et du fromage; à côté de ces essais, faits en petit, sur une terre ordinaire, de 80 arpents environ, l'élève verrait l'usage des instruments aratoires les plus nécessaires, il serait en mesure de constater par lui-même les résultats d'une culture moins coûteuse et cependant plus productive que celle faite généralement dans nos campagnes. Il y verrait des champs épierrés, un chemin amélioré, des essais de drainage souterrain: ce drainage et ce chemin étant faits au moyen des pierres tirées des mêmes champs. Il y verrait encore la culture des arbres fruitiers faite assez en grand; quelques plantations d'arbres forestiers bien réussies; un jardin potager des plus productifs, dans un sol naturellement inculte; autrefois une ancienne grève de sable et de gravois; enfin, un petit vignoble composé d'une soixantaine de vignes de douze variétés différentes, produisant d'assez bons fruits et en assez grande quantité pour faire un vin très passable.

L'établissement que je viens de décrire est celui d'un cultivateur canadien qui a commencé sans un sou vaillant il y a vingt-six ans. Son propriétaire, qui vieillit, n'aurait pas de plus grand plaisir, avant de mourir, que de contribuer à répandre le plus possible parmi ses compatriotes les bons enseignements agricoles qu'il a acquis.

(1) Environ 30 fabriques de beurre ont fonctionné l'an dernier. Cette année il y en aura probablement cinquante.

La presse a récemment parlé assez souvent de la nécessité d'établir des fermes-écoles et d'encourager ainsi les meilleurs cultivateurs de cette province. Or, il me semble qu'on ne saurait mieux commencer qu'en encourageant celui auquel je fais allusion.

Je ne crains pas d'affirmer que tout cultivateur intelligent, qui passerait huit jours sur cette ferme, apprendrait, en sus de la confection des meilleurs beurres, plus et mieux qu'il ne pourrait en apprendre, de toute autre manière, en sacrifiant une année entière au perfectionnement de son instruction agricole.

Il est bon de dire que le propriétaire en question parle également les deux langues, et que l'enseignement à donner peut s'appliquer aussi bien aux élèves de langue anglaise qu'à ceux d'origine française.

Je crois devoir terminer cet article par quelques chiffres:

Notre province perd actuellement, chaque année, en deniers sonnants, par la qualité inférieure de ses fromages: au moins .....\$ 200,000

Elle perd également par la qualité du beurre produit..... 2,500,000

Elle pourrait doubler facilement sa production de beurre et de fromage, sans diminuer en rien ses récoltes de grain. Au contraire, on les augmenterait beaucoup par l'utilisation des engrais produits. Or, la production actuelle du beurre et du fromage en cette province vaut chaque année, au moins. .... 5,000,000

Les autres améliorations agricoles, qui ne peuvent manquer d'arriver à la suite d'un bon enseignement, vaudront au petit moins, chaque année..... 5,000,000

\$12,700,000

C'est donc un revenu net annuel de plus de douze millions de piastres qu'il est possible d'offrir en toute sûreté à notre peuple par l'agriculture et les industries agricoles, en l'invitant à profiter de l'instruction que nous sommes en mesure de lui faire donner.

Et tout cela peut même être fait, sans entraîner de nouvelles dépenses, puisque le budget actuel de notre agriculture peut y suffire amplement, par un simple réajustement de sa distribution.

Je sou mets donc ce projet en toute confiance. Il me semble de nature à donner un nouvel et très grand élan à l'agriculture en cette province. ED. A. BARNARD.

### BEURRE DE NORMANDIE.

L'automne dernier, voyageant en Normandie, j'ai visité quelques unes des fermes exploitées au point de vue de l'industrie laitière près de Bayeux et d'Isigny, dans le grand district du Bassin, célèbres comme produisant le meilleur beurre de la France, et celui qui commande le plus haut prix sur le marché de Paris. Il est généralement connu sous le nom de beurre d'Isigny, mais une grande quantité du beurre vendu sous ce nom vient d'autres parties de la Normandie. Les fermes sont généralement considérables, et on y garde de 30 à 100 vaches. Le sol est riche, et les champs divisés par des haies. Presque toutes les vaches sont tenues à la longe et changées de place régulièrement chaque jour. On garde, par ce moyen, plus de bétail sur un terrain donné, l'herbe n'étant pas gaspillée ni salie. On garde les vaches au pâturage autant que possible, et on leur donne du foin, du son, de la farine, des betteraves et des carottes. Les cultivateurs recommandent beaucoup ces dernières comme aliment propre à la production du beurre. La race de bétail qu'on voit presque partout est la race de Cotentin. Les vaches sont

grosses et pesantes, ayant un cou beaucoup trop épais, et la tête trop semblable à celle d'un taureau, pour être bonnes laitières, et pourtant, on m'a assuré que quelques unes d'entre elles donnent 52 chopines de lait par jour pendant une assez longue période de temps après le vêlage. Sur quelques fermes on garde deux ou trois jerseys pour améliorer la couleur du beurre. On tient les vaches très proprement, on les étrille tous les jours, et on lave et assèche avec soin leur pis. On les traite trois fois par jour (vers 4.30 a.m., 11.30 a.m. et 6 p.m.), parce que l'on considère que l'on obtient une plus grande quantité et une meilleure qualité de lait en agissant ainsi, qu'en ne trayant que deux fois par jour. Ceux qui traitent les vaches se rendent aux champs sur des ânes portant, suspendu de chaque côté, un panier qui contient de grands vases en cuivre, dont l'on se sert toujours dans ce district et qui ont une ouverture étroite facile à fermer au moyen d'un bouchon de sorte qu'il n'y a aucun danger de renverser le lait en l'apportant à la maison. Les maisons sont, en général, de vieilles bâtisses, souvent menaçant ruine et d'apparence pittoresque, ayant, en plusieurs endroits, l'air négligé à l'extérieur, mais étant un modèle de propreté à l'intérieur. Chaque habitation a son potager et souvent aussi son paterre, et je crois qu'en cela leur exemple pourrait être avantageusement suivi par nos cultivateurs. Beaucoup de cultivateurs récoltent leurs propres graines de semence. On cultive de grandes quantités de trèfle pour la graine, et quoique nous n'ayons pas un aussi bon climat que celui de ce pays, je crois qu'on pourrait marcher plus avant dans la même voie, ici. Dans l'ouest du Kerry, où le climat est plus humide qu'à Cork, les cultivateurs récoltent leur graine d'ivraie vivace. Les laiteries se composent de trois chambres : 1<sup>o</sup> la laiterie ou chambre à lait proprement dite, 2<sup>o</sup> la chambre où l'on fait le beurre, et 3<sup>o</sup> la chambre où l'on fait le lavage; elle contient une bouilloire. Elles sont généralement pavées avec des dalles, et les planchers ont une pente suffisante pour permettre à l'eau de s'écouler. Dans la plupart des laiteries, on a un excellent système pour laver le beurre—un tuyau relié à la pompe est placé immédiatement adessus de la baratte, de sorte qu'on peut y laisser couler l'eau sans aucune difficulté. On regarde comme très-important que la provision d'eau pour la laiterie soit très-pure et excellente, le beurre étant apte à prendre la plus légère infection ou impureté de l'eau. On tient la laiterie à une température de 50 degrés que l'on maintient en hiver au moyen de poêles ou de réchauds. On met crêmer le lait dans des vases en faïence brune d'environ 13 pouces de profondeur, qu'on place sur des bancs en brique un peu élevés. On l'écume trois fois, la première fois au bout de 12 heures seulement. On garde cette première crème à part. Sur quelques fermes on la baratte seule, et ailleurs on y mêle la seconde immédiatement avant le barattage. On n'emploie la crème de la troisième opération que pour la confection de beurre inférieur destiné à la consommation de la famille. On donne le petit lait aux veaux. Pendant les chaleurs, on transvase souvent la crème afin d'enlever tout dépôt de lait sûr qui pourrait se former, et que l'on considère comme nuisant à la qualité du beurre, s'il se trouve mêlé à la crème. On met la crème dans la baratte à la même température qu'elle a dans la laiterie, on ne la chauffe jamais. La baratte dont l'on se sert généralement est le baril normand, que je considère comme le meilleur que j'aie jamais vu, et dont l'on devrait se servir beaucoup plus généralement dans ce pays-ci. J'ai visité la fabrique de Durand & Cie., à Isigny, où l'on fait les meilleures barattes. Les ouvertures sont en métal poli, fermant à juste sans caoutchouc. A l'intérieur se trouvent trois planches placées simplement sur la longueur du baril à environ deux pouces des parois, de sorte qu'il ne s'y trouve aucun coin dans lequel puissent s'accumuler les matières aigries. Quelques uns sont munis d'un petit carreau de verre

qui permet de voir quand le beurre commence à venir. J'ai vu pratiquer toute l'opération du barattage et de la fabrication du beurre, chez un cultivateur, près de Bayeux, qui a obtenu plusieurs médailles d'or pour son beurre, et la médaille de bronze à l'exposition de Paris, en 1876, où son beurre primé s'est vendu 20 francs la livre. La ferme se compose d'environ 160 acres de terre excellente, qui paie une rente de 20 piastres l'acre: on y garde 70 vaches toutes de Cotentin. La baratte est mue au moyen d'un cheval à raison de 60 révolutions par minute. Le barattage se fait en 40 minutes, et on cesse l'opération du moment que le beurre vient en petits grains; on enlève alors les deux-tiers du petit lait, et on verse de l'eau de source au moyen d'un tuyau, tel qu'indiqué plus haut. On fait ensuite faire lentement 30 révolutions à la baratte, on enlève encore les deux-tiers de lait et d'eau qu'elle contient, et on ajoute encore de l'eau (le produit des deux premiers lavages est mis de côté pour les cochons). On répète la même opération jusqu'à ce que l'eau sorte parfaitement claire, ce qui prend 8 lavages, le nombre de révolutions étant graduellement diminué à chaque fois. En n'enlevant pas tout le lait et l'eau, on tient les particules de beurre séparées, de sorte qu'elles sont plus parfaitement lavées et gardent mieux leur grain. Après le dernier lavage on emplit de demi la baratte avec de l'eau, et on la balance légèrement de ça de-là pour assembler le beurre que l'on sort ensuite par morceaux d'environ 4 livres. On ne le travaille pas du tout, chaque morceau est simplement légèrement pressé avec les mains dans un bassin d'eau, puis retiré et doucement battu avec une cuillère de bois pour en enlever l'eau, et placé sur une petite table ronde couverte d'un morceau de toile neuve et propre, portant imprimés le nom du cultivateur, et la représentation des médailles qu'il a remportées. On met cinq ou six morceaux les uns sur les autres, on les aplatit et on les façonne avec la cuillère, seul instrument dont l'on se sert. On attache ensuite proprement le beurre avec des épingles et on marque le poids sur le paquet, de sorte qu'il n'y a aucune déduction de faite; chaque paquet pèse environ 25 livres, et est placé dans un petit panier garni de jones et qui coûte environ 10 centins. Un collecteur de la compagnie du chemin de fer passe chez les cultivateurs et apporte les paquets à la gare; le coût total du transport à Paris, y compris le voiturage, les barrières, les facteurs, etc., est d'environ 5 centins par livre. Le beurre, ainsi envoyé directement à Paris, est tout consigné à des facteurs, et vendu à l'encan aux halles centrales; celui que j'ai vu faire s'est vendu 68 centins la livre; sur une autre ferme que j'ai visitée le propriétaire avait eu 75 centins la livre, la semaine d'auparavant, et il obtient souvent en hiver \$1.06.

(Traduit de l'anglais.)

#### Produits secondaires de la laiterie.

M. Arms, parlant dans une lettre privée des rapports de rendement des laiteries, dit : Je remarque que ceux qui s'appliquent à l'industrie laitière, calculent sur une grande marge le produit en veau, porc, etc., qui, je crois, ne doit pas être considéré comme venant directement de la laiterie, mais comme étant produit de la ferme. Je pourrais, moi-même, sous ce rapport, donner quelques chiffres du résultat obtenu en donnant du lait frais aux agneaux, aux veaux et aux petits cochons, mais je me contenterai de parler d'un veau élevé, et d'un autre aussi, engraisé, les deux ayant bu du lait écramé jusqu'à la saison froide. Celui que j'ai tué (étant de la race Jersey, réputée bonne à rien pour la boucherie) a donné, net, trois cent soixante-et-quinze livres et demie à sept mois et demi, avec en outre vingt livres de suif brut, ce qui, je crois, est fort respectable pour cette race méprisée. La viande est des plus délicieuses et aussi estimée que le poulet pour ceux qui l'ont mangée. J'ai remarqué que les veaux de M. Ste-

phens, de race Durham, mentionnés dans le dernier numéro, ont donné environ quatre cents livres nettes, à dix mois. Cet *environ* permet d'admettre une grande variation de poids. J'ai aussi vendu dans le cours de l'année sept cent dix-sept livres de porc et salé trois cent trente livres, produites en grande partie avec du lait, en outre des peaux, etc. (Les porcs étaient de la race Essex.)  
 DR. HOSKINS.

**Culture du blé-d'Indo.**

Bien que le blé-d'Inde puisse être cultivé à bien meilleur marché sur une grande échelle, et avec des machines, qu'en petite quantité et à la main, cependant là même où l'on recourt à la dernière méthode soit par choix, soit par nécessité, on peut pratiquer une grande économie dans la production, en suivant certaines pratiques améliorées. Sur les grands champs, par l'usage de la charrue à siège, de machines à étendre le fumier et les engrais artificiels, et de la herse pulvérisante (1), on évite entièrement tout ouvrage à la main; et un homme, avec une paire de chevaux, peut faire seul tout ce qui est nécessaire jusqu'à la moisson, pour la culture de dix à vingt acres. De cette manière un cultivateur habile peut produire son blé-d'Inde à un prix de moitié moindre que le coût moyen du blé d'Inde de l'ouest sur les marchés de l'est. Si on trouve le moyen de se débarrasser du reste du travail manuel, pour la moisson et l'écoissage, on pourrait facilement cultiver le blé-d'Inde sur nos terrains légers, à vingt centins le minot. Par un peu d'expérience et d'observation, je suis porté à croire que, pour servir de fourrage, on trouvera praticable d'ensiler une récolte de blé-d'Inde au moment où l'on a coutume de le couper— lorsque le grain commence à se glacer— et économiser par là les frais de mettre en moyette, d'écoisser, d'égrainer, et de moudre, tout en s'assurant un aliment beaucoup plus concentré et parfait que celui fourni par l'ensilage des tiges grossières et vertes du grand blé-d'Inde du sud, tel que pratiqué actuellement. Des essais déjà faits ont montré que les épis, lorsqu'ils sont coupés menus avec la tige, se gardent dans un silo sans moisir ni pourrir.

Leur présence dans la matière ensilée ajoute certainement beaucoup à ses qualités nutritives, et en fera une nourriture presque parfaite, sinon parfaite. La plante entière est ainsi utilisée comme aliment au plus bas coût possible, et fournie sous sa forme la plus acceptable au bétail, étant consommée sans la moindre perte. Je pense que ceci nous donne une substance nutritive à bon marché, qui nous mettra presque sur un pied d'égalité avec l'ouest, mettant le prix de transport comme diminution en notre faveur.

Mais, dans cet article, je me propose, (pour me conformer à votre demande, Monsieur le rédacteur) de parler surtout de la culture économique du blé d'Inde en petite quantité, telle

que pratiquée par les cultivateurs de la Nouvelle-Angleterre et de Québec. Ayant été brisé à cette méthode, et la haissant cordialement depuis mon enfance, j'ai toujours été sur le qui vive pour observer tout ce qui pourrait diminuer les difficultés de cette culture, lorsque j'étais jeune, pour protéger "mon pauvre dos" et plus tard pour protéger ma bourse. Voici la manière dont je m'y prendrais pour cultiver un acre de blé-d'Inde. Je choisirais dans

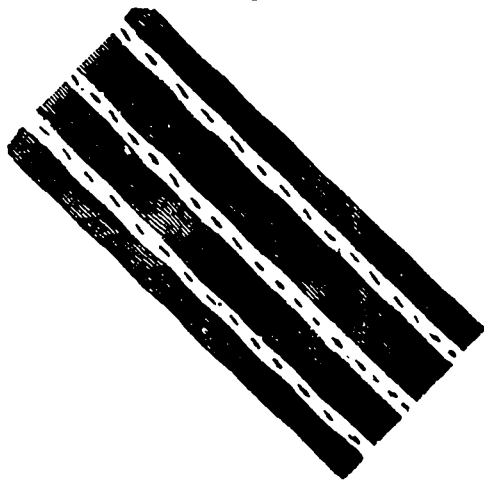
l'automne une pièce de prairie ayant besoin d'être renouvelée, et j'étendrais dessus une forte couche de fumier de ferme. Inutile de ménager dans l'application de cette couche. D'abord vous avez besoin d'obtenir la plus forte récolte pos-



Chevalet pour faire les gerbes.

(On place le blé-d'Inde dans les angles entre la perche et le bâton, et lorsque la gerbe est liée on retire le bâton, et on tire le chevalet jusqu'à la place de la gerbe suivante.)

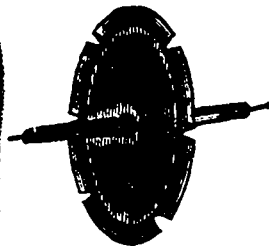
sible, puisque le labour, le piochage, le sarclage et le renhausage sera le même pour 75 minots que pour 20. En second lieu, quelle que soit la récolte qui doit succéder à celle-ci, soit des pommes de terre ou du grain, elle requerra et utilisera tout l'engrais que laissera le blé-d'Inde. Je transporte mon fumier et l'étend à l'automne, afin que les pluies d'automne et la neige fondante en soustraient la richesse et la distribuent également dans le sol. Ainsi chaque racine de blé-d'Inde, n'importe où elle s'étendra, trouvera de la nourriture. En choisissant cette pièce de terre il faut rechercher un sol léger, ou s'il est pesant, il faut qu'il soit bien drainé et le terrain doit être aussi bien nivelé que possible.



(Ceci montre comment presque tout le travail peut être fait avec une houe à cheval lorsque les rangs sont droits et égaux.)

Au printemps, labourez à cinq pouces de profondeur, et dans les terrains légers, faites les sillons plats, si vous avez une charrue propre à cet usage. Ainsi l'herbe ne vous nuira pas. Si vous faites des sillons, une herse à disque ou un pulvérisateur Acme sont nécessaires pour mettre la terre propre à recevoir la semence. Dans tous les cas, herser le terrain de manière à le mettre aussi uni que possible. Avant le dernier hersage, si vous désirez une récolte de première classe, semez de 25 à 50 minots de bonne cendre non éteinte. Ceci est particulièrement utile pour un sol léger, et si on met la plus forte quantité indiquée, l'herbe, les années suivantes, indiquera clairement sa présence jusqu'à la ligne où on aura étendu la cendre.

Après que le dernier hersage est donné, vient l'ensemencement. Ici chaque chose doit être faite de manière à sauver du travail. Si vous avez l'intention de vous servir de la houe à cheval pour cultiver entre les rangs, vous vous épargnez beaucoup d'ouvrage en faisant les rangs parfaitement droits et à égale distance les uns des autres, de manière à ce que l'instrument puisse passer fort près du blé-d'Inde. Le meilleur moyen que je connaisse pour obtenir ce résultat c'est de se



Roue qu'on adapte à une brouette pour marquer.

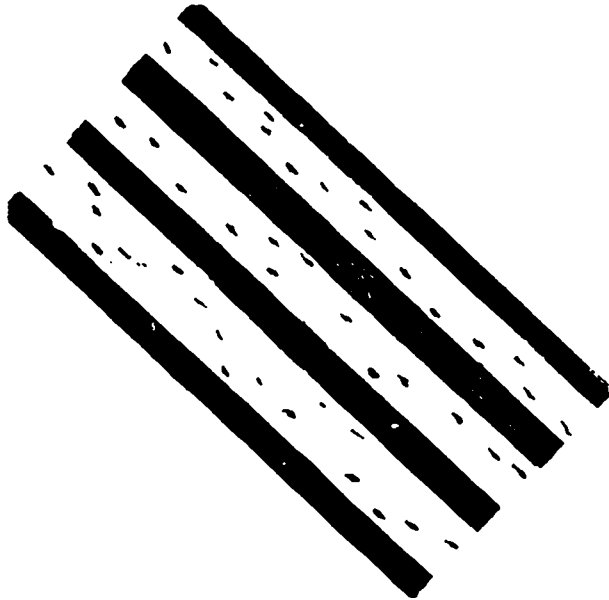
drais pour cultiver un acre

(1) Cette herse, d'après les meilleures autorités, pulvérise admirablement. Elle est également employée sur le blé-d'Inde leve aussi que sur tous les grains bien enracinés. On peut ainsi détruire les mauvaises herbes à la surface sans faire tort au blé-d'Inde ou aux grains, pourvu toujours que ceux-ci aient été convenablement enterrés.

Herse pulvérisante de Thomas.

servir d'un marqueur quelconque. La coutume la plus suivie est de semer à la butte. Beaucoup de cultivateurs s'efforcent de les mettre en ligne sur un sens seulement, mais en marquant sur le long et le travers, on peut les avoir en ligne sur ces deux sens, de manière à pouvoir les cultiver en long et en large et même diagonalement. Mais à moins que le terrain soit très infesté de mauvaises herbes, on obtient une plus forte récolte en semant en sillons. Après avoir fait beaucoup d'essais, je me suis arrêté à ce qu'on peut appeler un sillon modifié, réunissant les avantages de la butte et du sillon.

On trace sur le terrain les sillons à 3 pieds ou 3½ pieds de distance. Les faire passablement droits et également espacés n'est pas très facile si le marqueur tiré par un cheval est em-



(Ici on voit ce qu'il reste à faire à la main, lorsque les rangs ne sont pas droits et égaux).

ployé. J'ai pris une leçon dans le travail du jardin, et me sert d'une légère brouette en enlevant la roue à laquelle je substitue une roue en planche dont les arêtes sont abattues (en forme de V). Je tends un léger cordeau (fait de corde de laine ou de merlin) là où je veux faire le premier sillon. Je conduis avec soin la brouette le long du cordeau, et la roue trace une ligne aussi droite que le cordeau, de la profondeur à laquelle vous devez semer le blé-d'Inde, cette profondeur étant réglée en appuyant plus ou moins sur la brouette. En donnant à la circonférence de la roue un certain nombre de pieds et en pratiquant une entaille à chaque pied votre sillon sera marqué d'espace en espace de manière à permettre à un enfant de semer à des distances égales et de couvrir la semence du pied. On devra semer deux grains très près au côté de chacune des marques faites par les entailles de la roue. Ceci vaut mieux que le sillon régulier, que l'on enseme de six en six pouces, parce qu'il reste un espace pour sarcler entre chaque plante dans le rang.

C'est ainsi que se fait le premier sillon. Pour marquer les suivants, il faut clouer sur la brouette une baguette ou bâton arrondi, en travers et de manière à ce qu'il s'étende de chaque côté du centre un peu plus loin que la largeur qu'on veut laisser entre les rangs. A la distance que l'on veut garder à partir du centre (qui est vis-à-vis de la roue) plantez sur la baguette un clou, auquel vous attachez une chaîne légère assez longue pour traîner de deux pieds sur le sol. Cette chaîne marque la place du second rang. Lorsque vous arrivez au bout du premier rang, revenez en suivant la marque

faite par la chaîne que vous avez soin de changer de côté afin de marquer le rang suivant. Il faut, comme de raison, changer ainsi la chaîne à chaque tour. Un homme et deux enfants peuvent ainsi semer un arpent de blé-d'Inde en une heure ou deux.

On devrait cultiver et sarcler le blé-d'Inde aussitôt qu'il sort de terre et ensuite pas moins souvent que tous les dix jours, jusqu'à ce qu'il joigne ses sommités dans les rangs. Les fortes mauvaises herbes qui échappent à la houe doivent être arrachées à la main, et on ne doit pas leur permettre de monter à graine parmi le blé-d'Inde.

Lorsque le blé-d'Inde est coupé, il faut se servir d'un cheval pour faire les gerbes et bien attacher ces dernières avec de la paille près du sommet. Il n'y a pas d'avantage à faire de grosses gerbes. En prenant cinq rangs et en faisant les moyettes sur le rang du milieu, c'est assez de 75 à 100 tiges pour faire une moyette. Il suffit de laisser le blé-d'Inde en moyettes, pendant trois semaines, généralement. Il faut l'écosser de bonne heure afin qu'il sèche bien avant les gelées. Pour conserver le fourrage, le meilleur moyen est de le mettre en gerbes debout après l'écossement sur le plancher libre du grenier d'une remise où le vent peut circuler à travers. Un autre bon moyen consiste à les suspendre sur des perches posées sur les maîtresses poutres d'une grange. Elle séchent parfaitement, d'après ces deux systèmes, mais mises en tas, elles moisissent et pourrissent. Lorsqu'on cultive de grands champs de blé-d'Inde, on peut mettre le fourrage en meulon sur une plate-forme élevée, au centre de laquelle on ménage dans la meule une cheminée en emplissant de paille un grand sac et en l'élevant à mesure que la meule monte. Il y a plusieurs autres moyens connus des cultivateurs pour conserver ce fourrage, mais on n'apporte pas généralement assez de soin à la conservation de ce précieux aliment. Lorsqu'on nourrit les vaches laitières avec ce fourrage, on obtient un meilleur aliment en le coupant court, en laissant les morceaux dans une grande boîte, et en y mêlant de la farine ou du son, en foulant le tout bien fort, et en l'humectant avec de l'eau bouillante. On recouvre alors la boîte et on trouvera que cette préparation faite le soir sera encore chaude le matin et très appréciée des vaches, qui auront, en la mangeant, beaucoup plus de lait qu'elles n'en auraient avec la même quantité de nourriture consommée sèche.

(Traduit de l'anglais).

J. HOSKINS.

#### Herse-sarclieuse de Thomas.

M. le Dr Hoskins, auquel nous devons deux articles très remarquables sur la culture du blé-d'Inde sous notre climat, nous écrit que la herse de Thomas peut dispenser des piochages et sarclages à la main, dans le blé-d'Inde, pourvu que le sol soit libre de pierres roulantes. Les dents sont rondes et penchées en arrière, de sorte que les mauvaises herbes de la surface sont détruites sans attaquer la racine du blé-d'Inde. La herse passe par-dessus la tige sans lui faire aucun dommage, jusqu'à ce qu'elle ait atteint une hauteur de dix pouces environ.

Il en est de même pour le sarclage des grains du printemps, des prairies, etc. On sait que la récolte peut être considérablement augmentée par un bon hersage, quand la levée du grain est difficile et que la tige se trouve comme emprisonnée dans une terre durcie par trop de pluie à la fois.

Nous allons faire, au profit de nos lecteurs, des essais suivis de cet instrument, dont on nous donne les meilleurs rapports.

#### Récolte du grain—La Gatineau.

Cher Monsieur,—suivant ma promesse, je vous envoie un article sur la manière de récolter le grain. Il peut être de quelque intérêt pour quelqu'un, sans l'être pour d'autres, mais, à tout événement, j'espère voir un grand nombre de nos

cultivateurs canadiens améliorer leur méthode de récolter le grain. En effet, j'ai vu, aujourd'hui, un cultivateur ayant de la paille d'avoine dans son traîneau, et, lorsque je lui fis remarquer que la paille n'était pas bonne à servir de litière pour un animal, tant elle était moisie, il répliqua que son bétail se trouverait bien s'il en avait tant qu'il voudrait en manger. Alors, je lui dis qu'il n'est pas étonnant que l'on voit tant de bétail à l'aspect misérable dans les cours des cultivateurs au printemps, après qu'il a été nourri tout l'hiver avec ce que j'appelle de la paille à demi pourrie.

Je vais commencer à parler d'abord de la manière de récolter le blé. On devrait le laisser debout jusqu'à ce qu'il ait pris sa couleur dorée; alors, on devrait le couper, l'attacher, le mettre en moyettes, et lui mettre un bon *chapeau* formé de deux grosses gerbes, afin d'empêcher les épis de chauffer au soleil. En effet, si on les laisse exposés à son influence après qu'ils sont coupés, le changement subit les fera rider, et alors l'échantillon aura mauvaise apparence.

Aussitôt que la paille sera sèche, on devra transporter le blé à la grange le plus tôt possible. Il n'est pas nécessaire de le laisser sur le champ jusqu'à ce que le grain soit sec et dur; il séchera en grange et le grain restera gonflé.

On a dit qu'on ne peut réussir à récolter du blé sur la Ga-

grains de l'épi soient mûrs, tous les grains du sommet, qui sont les meilleurs, tomberont pendant qu'on coupera, et resteront sur le champ, et que la paille sera sèche et sans éléments nutritifs, tandis que coupée tel que dit plus haut, la sève sèche dans la paille, et au bout de neuf jours vous pouvez transporter sans perte le tout à la grange; si vous avez soin de saupoudrer un peu de sel sur chaque charge, lorsque vous battrez l'avoine, vous remarquez que la paille a une bonne odeur, comme le foin bien conditionné, et le bétail la mangera avec presque autant d'appétit que si c'était du foin. De fait, j'ai vu nos chevaux laisser de côté de bon foin et se retourner pour manger de la paille, du moment qu'on en mettait sous eux comme litière. Si chaque cultivateur coupe son avoine d'après cette méthode, il verra qu'il aura une meilleure récolte et un plus grand profit sous tous les rapports. Chaque cultivateur devrait rechercher son propre intérêt, et s'efforcer d'avoir de bonne paille pour son bétail, vu que l'élevage du bétail devient profitable, et je puis ajouter que la Gatineau est une très belle place pour l'élevage du bétail, vu qu'on y trouve partout des pâturages en abondance, et que ses avantages sont sans égaux sous le rapport de l'eau. L'élevage du bétail commence à exciter passablement d'intérêt sur la Gatineau, et on y a déjà plusieurs beaux durhams

pour l'élevage, la plupart achetés de M. Cochrane, de Compton. Si la Gatineau fait autant de progrès dans les dix prochaines années qu'elle en a fait dans les dix dernières elle pourra lutter avec le Canada ouest pour le grain et le bétail.

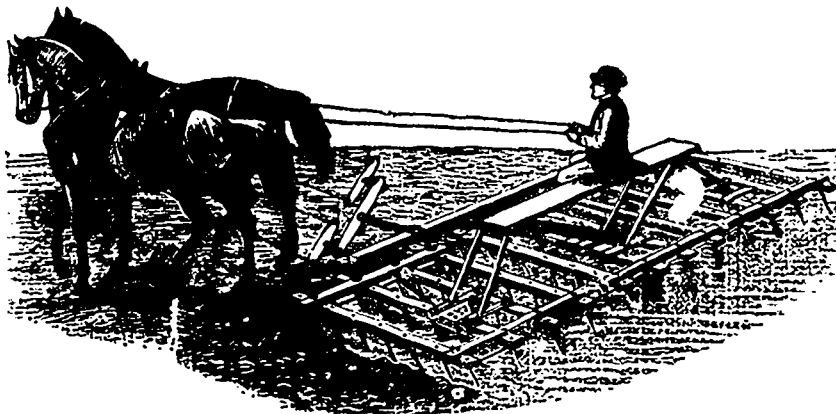
Quant à l'orge, on en cultive bien peu, présentement, sur la Gatineau, mais je n'ai aucun doute que les cultivateurs trouveront plus de profit à cultiver de l'orge plutôt qu'une aussi grande quantité d'avoine, maintenant que les chantiers ne sont plus aussi actifs qu'ils l'étaient. L'avoine et le foin étaient tout ce que récoltaient ou essayaient de récolter les cultivateurs de la Gatineau; mais maintenant, il leur faut chercher un système de

culture plus profitable s'ils veulent devenir plus indépendants.

Lorsqu'on sème l'orge, on devrait, autant que possible, la recouvrir toute de la même épaisseur de terre, afin qu'elle mûrisse uniformément. Elle doit rester debout jusqu'à ce qu'elle soit tout-à-fait mûre, vu qu'elle ne tombe pas de l'épi comme les autres grains. Lorsqu'elle est coupée, il faut la mettre en moyettes, non comme le blé ni l'avoine, mais en mettant trois gerbes au milieu, puis trois de chaque côté, ou 9 en carré... ensuite mettez deux gerbes sur le dessus, les bouts des deux dans la même direction, liez-les ensemble par une poignée prise sur chacune pour les empêcher de tomber, puis mettez une autre gerbe par-dessus ces deux dernières, dans l'espace libre, et voyez à ce que les têtes tombent bien de chaque côté pour laisser glisser la pluie; i elle reçoit beaucoup de pluie, elle se décolore beaucoup plus que tout autre grain, et alors elle ne se vendra pas aussi cher, car les brasseurs exigent de bonne orge brillante.

La récolte a été remarquablement bonne sur la Gatineau, l'an dernier. Depuis que l'exposition de Pickanock a eu lieu, j'ai remarqué une amélioration considérable dans la culture des fermes. Les cultivateurs portent beaucoup plus d'intérêt à leurs terres. On a exposé de très beau grain; aussi beau que ce que j'ai vu en Angleterre.

On a exposé du bétail qui aurait fait honneur à des endroits du Canada depuis longtemps colonisés. Il y avait un



Herse-sarcleuse de Thomas.

tineau; or, je dois différer d'opinion sur ce point, parce que, au printemps dernier, le 20 mai, j'ai semé 6½ minots de blé de l'Épé, et j'en ai eu 45 barils de farine numero 1. Je n'ai jamais vu de meilleur rendement en Angleterre, et je doute beaucoup qu'il puisse être surpassé dans aucun autre pays. Il y a, aujourd'hui, des milliers d'acres, sur la Gatineau, aussi propres à la culture du blé, que la région de la Rivière-Rouge, s'ils sont bien cultivés.

Je vais maintenant faire quelques observations au sujet de l'avoine. C'est une récolte que les cultivateurs ne connaissent pas bien, en ce qui concerne la condition dans laquelle elle doit être pour être propre à couper. Tout cultivateur pratique sait que l'avoine mûrira en moyettes neuf jours après avoir été coupée, absolument comme si elle était restée debout. L'avoine s'emplit et mûrit tant qu'il y a de la sève dans ses nœuds, et cette sève met neuf jours à sécher si l'avoine est coupée au bon moment. L'avoine commence à mûrir par le haut de l'épi, et on devrait la couper aussitôt que la moitié de l'épi est mûr. A ce moment une bonne partie de la paille sera verte; tant mieux. On devra l'attacher en petites gerbes, la mettre en moyettes, et placer dessus deux grosses gerbes pour empêcher le soleil de luire sur les épis; si ce chapeau n'est pas mis, le soleil brûlant fera rider le grain et l'échantillon aura mauvaise apparence.

La raison pour couper l'avoine tel que je viens de l'indiquer, c'est que, si elle reste debout jusqu'à ce que tous les



taureau durham de 4 ans pesant 2400 lbs., une génisse de 4 ans pesant 1740 lbs., et une de 3 pesant 1400 lbs. L'exposition de bétail, en général, était bien belle.

Si le gouvernement de Québec veut seulement aider à la construction du chemin de fer de la Gatineau, de manière à permettre d'atteindre le marché, cette région deviendra aussi prospère que n'importe quelle autre partie du Canada. J'espère que quelques messieurs de Montréal et de Québec viendront visiter l'exposition de Pickanock l'automne prochain pour juger des choses par eux-mêmes.

Votre bien dévoué, RICHARD BOWDEN.

(Traduit de l'anglais.)

Wright.

#### Cultivateur à siège.

En rapport avec la culture du blé-d'Inde, en grand, nos lecteurs seront anxieux de voir l'instrument dont on se sert le plus, pour les sarclages, aux Etats-Unis. Cet instrument fait un excellent travail, mais il est spencieux.

qui suit. Le sujet est d'une grande importance et nous espérons que tous ceux de nos lecteurs qui ont quelque expérience de cette érable vraiment prodigieuse voudront bien en faire profiter nos lecteurs. Toute communication à ce sujet sera reçue avec reconnaissance.

*Mon cher Monsieur,*—Je regrette que vous n'ayez pu faire paraître ma lettre sur l'érable à Giguières dans le dernier numéro, car je crains que nous allons perdre une année dans la culture de cet arbre. Il y aurait encore le temps de le semer avec avantage, pendant le mois de mai.

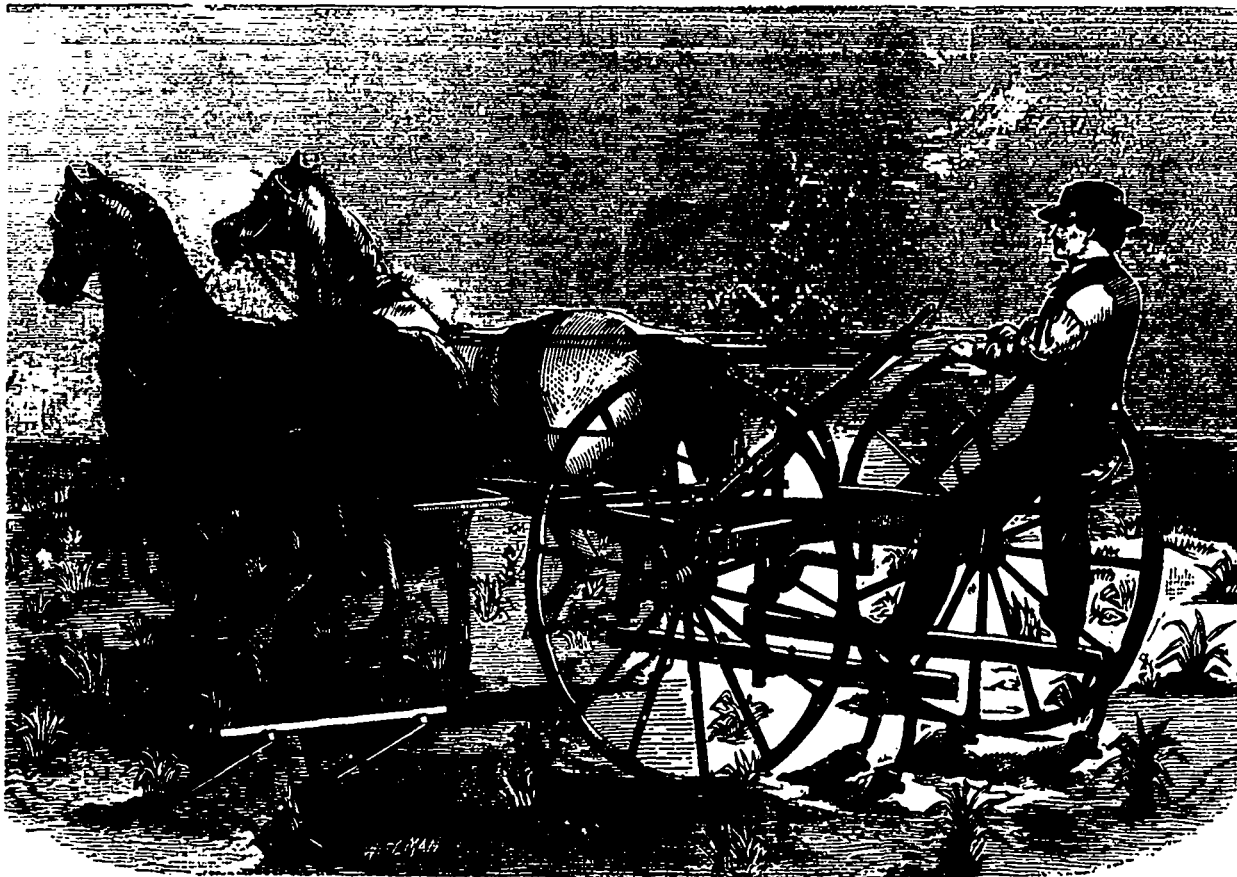
Je viens d'avoir l'occasion de constater la rapidité avec laquelle cette plante pousse. L'automne dernier, j'ai semé dans le même terrain, côte à côte, de la graine de notre érable et de celle de l'érable à Giguières.

J'ai constaté, avant hier, que quelques-unes de ces dernières avaient levé, il y en avait déjà d'un pouce de long, tandis que notre érable ne donnait encore aucun signe de végétation.

Croyez-moi, à la hâte. Tout à vous,

H. G. JOLY.

Québec, 10 mai 1882.



Cultivateur à siège.

#### Vache holstein.

Cette race laitière, originaire du nord de l'Europe, commence à se répandre aux Etats-Unis. Elle est remarquable par son abondante production d'un lait peu butyreux mais propre au fromage, et par sa grande taille. Elle est habituée à une température peu élevée, à un climat humide et à de très gras pâturages. Nous ne croyons pas qu'elle soit bien profitable dans cette province.

#### L'érable à Giguières.

Nous nous proposons de planter et de semer l'érable à Giguières dès ce printemps. L'honorable M. Joly a commencé ses essais dès l'année dernière, comme on le voit par la lettre

P. S.—M. Brissette m'a envoyé une petite bouteille de sirop fait avec le suc de l'érable à Giguières à l'âge de cinq ans; ce sirop a un goût délicieux.

#### La culture du tabac.

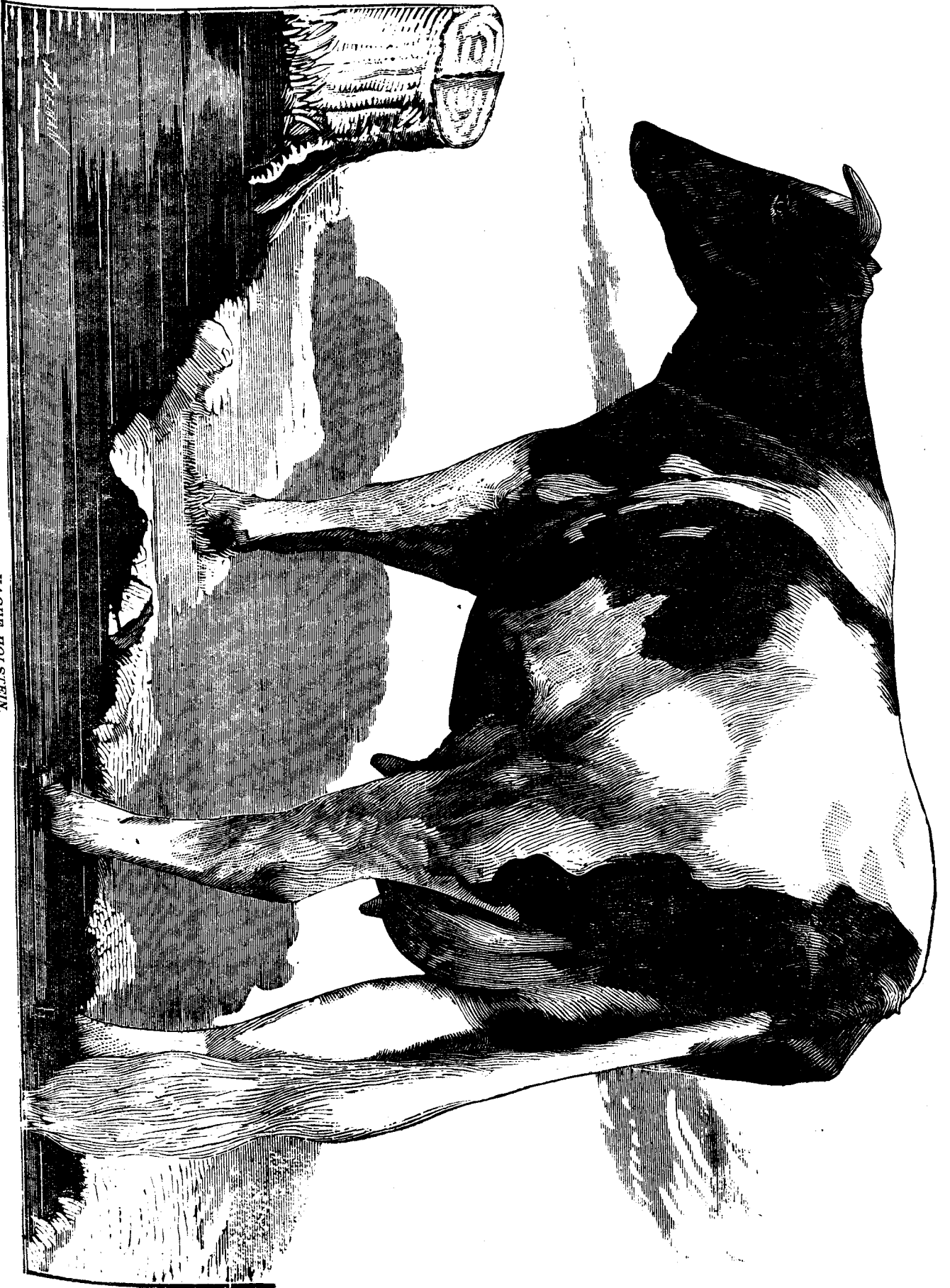
M. F. A. M. Foucher, de Saint-Jacques l'Achigan, écrit au "Nord" que l'an dernier il a pris une terre en prairie, qu'il a planté 150,000 pieds de tabac, qu'il en a récolté 44,000 lbs. et qu'on lui en offre un prix moyen de 25 cts. la lb., soit un total de \$11,000.

Ses dépenses ont été :

Travaux d'exploitation, \$1,600.

Construction d'un séchoir très grand, d'une maison pour

VACHE HOLSTEIN.



les ouvriers, achats de chevaux, d'instruments aratoires, outillage, etc., \$2,000 soit à 20 p. c. par an d'intérêt.

M. Foucher ne dit pas combien il a planté d'arpents en tabac. En supposant les plants à trois pieds anglais en tous sens, cela donnerait environ 36 arpents.

Si le tabac se vend au prix estimé par M. Foucher, ce serait donc un rapport de \$250 par arpent de *revenu net*. C'est presque trop beau pour y croire, bien que M. Foucher soit digne de toute confiance. Nous espérons qu'il voudra bien communiquer au public le résultat final de ses opérations de l'an dernier. Il rendra ainsi un grand service à la cause dont il est un des plus vaillants champions.

Nous apprenons avec plaisir, qu'à la demande de M. l'assistant commissaire de l'agriculture, à Québec, M. Foucher prépare un livre d'une grande utilité, et qui, d'après la nomenclature des divers chapitres, donnée dans le *Nord*, est très complet. Nous souhaitons plein succès à l'auteur et à son livre.

P. S.—Nous venons de recevoir de M. Foucher des échantillons de son tabac canadien qui sont superbes. Les meilleurs connaisseurs s'accordent à dire que ces échantillons valent les plus beaux produits étrangers. Nous avons grande hâte de recevoir de M. Foucher quelques détails au sujet de ces échantillons. Nous les publierons sans retard.

#### Hubbard's Newspaper and Bank Directory of the World.

Cet ouvrage unique et vraiment merveilleux, (2 vols. in-8, New-Haven, Conn. U. S.) contient, outre les noms, les adresses et le chiffre de la circulation de tous les journaux publiés dans l'univers et de toutes les banques accréditées—ce qui est déjà extraordinaire—une foule de renseignements des plus variés.

Il est publié en anglais, ainsi que l'indique son titre, et est précieux pour tous les hommes d'affaires et de profession comme livre de référence.

#### Reverdissement des plants desséchés.

Il arrive souvent que les plants de vignes, d'arbres fruitiers ou d'ornement, etc., achetés au loin arrivent dans un état de dessiccation, plus ou moins accentué. Dans ces circonstances, il faut de suite faire tremper tout le plant, si c'est possible, dans l'eau froide et l'y laisser trois jours. Si le plant est trop gros pour le submerger complètement, il faudra tremper toutes les racines, et arroser abondamment le reste de la tige.

#### LA DIPHTÉRIE.

La diphtérie—ce mot est gros comme titre à un simple article de journal, c'est un volume entier qu'il faudrait pour traiter la question. Et encore, après avoir bien étudié, bien discuté, arriverait-on à conclure ? à présenter un remède réellement efficace.

De plus instruits que nous n'ont pu y parvenir. Essayons cependant de donner quelques avis puisés dans la pratique. Ceux-ci, joints à d'autres, serviront toujours à combattre, sinon à vaincre, le terrible ennemi des aviculteurs.

Les conseils de notre savant confrère, M. Mégnin, et les diverses poudres spéciales ont déjà rendu d'immenses services, mais la diphtérie règne encore en maints endroits, nue le plus souvent des éleveurs mêmes dont elle décime les basses-cours.—Le meilleur remède est donc de définir la maladie, de faire connaître son caractère, ses causes, ses formes diverses. Une fois bien déterminée, elle deviendra moins redoutable, il sera surtout plus facile de prévenir son invasion ou d'appliquer les traitements curatifs.

En dépit des affirmations de plusieurs naturalistes, nous persistons à trouver une analogie complète entre la diphtérie humaine, et l'affection des gallinacés. Nous rencontrons les

mêmes causes, les mêmes symptômes, les mêmes effets. Nous ne serions pas non plus éloigné d'admettre que la contagion de la maladie peut s'étendre des volailles à l'espèce humaine.

Non pas que nous entendions par là, que des animaux atteints de diphtérie soient malsains pour l'alimentation, mais nous estimons, qu'il ne serait pas prudent de laisser un enfant séjourner longtemps dans un endroit où serait renfermé un grand nombre de volailles malades.

Pour faire ressortir cette similitude d'une manière évidente nous citerons quelques extraits pris au hasard de la lecture, dans une thèse sur la diphtérie humaine soutenue avec une haute compétence par M. Floris Bouffé, docteur en médecine de la Faculté de Paris. Il suffit d'avoir eu quelques volailles atteintes et d'avoir essayé de les soigner pour se rendre compte que les phénomènes observés sont absolument identiques.

Voici d'abord une définition du mal :

La diphtérie inconnue dans son essence aussi impossible à saisir que le poison tellurique, génie de la fièvre paludéenne, suit la même loi que toutes les épidémies et, se trouvant dans l'air ambiant que nous respirons, se propage avec lui et va d'emblée infecter l'économie. Alors, suivant l'aptitude de l'individu, suivant son état de réceptivité, ce poison, qui n'est qu'un miasme, trouvant un terrain favorable à l'éclosion de la maladie, prend place, s'y développe et se traduit au dehors par la fausse membrane qui en est la première expression, tandis que, dans d'autres cas, ceux mêmes qui vivent au milieu d'un foyer d'infection y sont absolument réfractaires. C'est donc à l'opinion d'un poison miasmique, d'un ferment protecteur de diphtérie, que nous nous rattachons.

N'avons nous pas maintes fois constaté ces faits dans nos basses-cours ? Pourquoi certains sujets, certaines races même, sont-ils atteints quand d'autres restent complètement indemnes ? Pourquoi dans un même enclos, les Crève-cœur, les La Flèche, les Hambourg, seront ils décimés par l'épidémie, quand au milieu d'eux les Brahma conserveront longtemps toute leur santé.

Cela ne peut s'expliquer que par la vitalité et la vigueur toute particulière inhérentes à la race ; continuons nos citations :

M. Bouchut pense que la diphtérie est une maladie primitivement locale, et qu'elle ne devient générale qu'un peu plus tard, en infectant l'organisme au moyen d'une résorption putride ou septicémique, qui fait périr les malades à la suite de l'œucémie, d'endocardite et d'embolie miliaires disséminés dans les poumons et dans les autres organes.

N'est-ce pas le cas de nos volailles qui, après quelques soins, semblent débarrassées de leur mal de gorge, mais finissent par mourir de langueur sans cause apparente, au bout d'un temps souvent très-long, ou bien aussi, comme dans la citation suivante, deviennent tristes et boudeuses, sans présenter aucun signe extérieur de l'épidémie, puis meurent en quelques jours, quand le mal se déclare à la fois et comme spontanément dans toute l'économie :

Que dire de ces cas de diphtérie *fruste*, où la maladie se montre d'une manière à peine appréciable, et en un point où l'on n'a pas coutume de l'observer. Il semble qu'il se fasse une sorte de trouble de l'organisme qui ne peut encore rendre par une manifestation extérieure ce qu'il ressent. Le médecin est alors consulté pour toute autre chose, et ce n'est qu'au moment où devrait apparaître la convalescence qu'éclate la diphtérie.

..... Se montre en un point où l'on n'a pas coutume de l'observer..... En effet, nous voyons souvent la diphtérie frapper les poules sous forme de tumeur aux yeux, et quelquefois même à la patte. En ce cas, ce n'est pas l'affection locale qu'il faut soigner, c'est l'économie générale.

L'analogie de l'épidémie humaine avec celle des volailles ressort encore plus nettement des citations suivantes :

" Nous continuerons à considérer, avec le plus grand nombre

des auteurs, la diphtérie comme une affection générale. Nous avons dit qu'elle n'était pas virulente ; de plus, elle est contagieuse ; sa tendance à envahir les muqueuses et à se montrer pendant les saisons froides et humides nous l'a fait ranger parmi les affections catarrhales. C'est, en effet, une maladie de l'ordre de ces affections et on peut dire qu'elle en est la plus haute expression."

Quelles sont les causes qui paraissent présider à ce qu'on appelle l'infection miasmatisque ?

Ce sont, dit M. Ch. Robin, des substances albuminoïdes altérées, soit d'origine végétale, soit d'origine animale ; lorsqu'elles pénètrent dans l'économie, elles entraînent graduellement des modifications, des substances coagulables du sang auxquelles elles se mélangent.

La diphtérie est donc une affection catarrhale, spécifique, infectieuse. Son caractère principal est de sécréter la fausse membrane, d'envahir l'organisme, d'y pénétrer profondément et de laisser sur la presque totalité des appareils des traces de son passage.

"La diphtérie est si bien une maladie générale qu'elle offre, dit M. Laboulbène, comme les maladies, *totius substantiæ*, une altération profonde des humeurs et qu'elle laisse, après elle, des paralysies, une anémie considérable, une véritable cachexie, à laquelle les malades peuvent succomber."

Ne peut-on pas, sans y changer un seul mot, appliquer ces définitions aux gallinacés ?

Passons à l'examen des différentes formes de la diphtérie humaine.

*Forme bénigne.* — Elle est assez rare et s'observe à l'état sporadique. Le malade est pris à la suite d'un changement de température, par exemple, de refroidissement, de malaise, céphalalgie, courbature accompagnée d'un léger mouvement de fièvre. En même temps le malade se plaint de la gorge....., la déglutition n'est point à peine gênée. Les ganglions sous-maxillaires ne sont habituellement pas engorgés ; cependant ils peuvent l'être à un certain degré chez les individus lymphatiques ou vraiment strumeux. A l'examen de la gorge on découvre sur l'une ou l'autre des amygdales une petite plaque blanchâtre qui reste ordinairement stationnaire pendant deux, trois ou quatre jours et disparaît spontanément après ce temps.

Cette forme atteint généralement les bêtes arrivant de longs et pénibles voyages.

*Forme de moyenne intensité.* — Les symptômes généraux du début sont tout aussi peu accusés, et ce n'est qu'à l'examen local qu'on découvre généralement une rougeur presque uniforme de la gorge ; la luette est longue, pendante, les amygdales légèrement hypertrophiées. La fausse membrane recouvre ici une surface plus étendue, quoique limitée généralement à l'une ou l'autre des amygdales. Quelquefois la luette et les piliers sont le siège d'une légère exsudation.....

*Forme typhoïde.* — Assez rare, cette forme ne s'observe que dans certaines épidémies et affecte une marche qu'on pourrait appeler chronique. Elle est insidieuse au plus haut degré et réclame une intervention énergique. Les malades et les parents surtout sont trompés sur le caractère de cette forme d'angine qui est pourtant peu différente des autres. Ainsi, au lieu de s'étendre rapidement, de recouvrir en quelques jours toute la gorge, les fausses membranes se montrent sur certains points et disparaissent subitement pour reparaître bientôt sur une surface jusque-là épargnée. Lorsque le malade a un certain âge, cinq ou six ans, il y résiste quelque peu ; mais abattu, déprimé, il est généralement enlevé après un laps de temps qui a donné l'espoir de le sauver. En effet, pendant huit, dix, douze jours quelquefois, il subit une lente agonie et meurt non par l'extension des fausses membranes au larynx, mais bien par intoxication diphtérique. Ces diverses

définitions ne doivent plus laisser aucun doute, pour les personnes qui ont pu étudier les différentes phases de l'épidémie dans leur basse-cour. Tous les cas, sans exception, qui se présentent chez l'homme, ont pu être observés par les aviculteurs.

Il nous reste donc, comme conséquence de ce rapprochement, à étudier les causes de la diphtérie humaine. Quand ces causes seront parfaitement connues et déterminées, il sera d'autant plus facile d'en éviter les effets dans nos élevages que l'analogie est encore absolument complète.

M. Floris Bouffé s'exprime ainsi :

"10. Les causes de la diphtérie comprennent celles qui agissent extérieurement sur l'organisme, l'impressionnent et le prédisposent, par des temps d'épidémie, à l'absorption du miasme diphtérique répandu dans l'air et facilitent le développement de la maladie dans un terrain ainsi préparé. Au premier rang vient le froid. C'est un fait généralement admis par les observateurs. La diphtérie étant pour nous une affection catarrhale, il est naturel de la voir sévir pendant la saison froide, aussi commence-t-elle avec l'automne sa courbe ascensionnelle qui va s'accroissant pendant les mois les plus froids de l'année (décembre, janvier et février) pour redescendre graduellement à la fin du printemps et pendant l'été."

Les saisons humides favorisent également l'explosion de la diphtérie. On a aussi remarqué que les hivers pendant lesquels la température était inégale, c'est-à-dire avec des jours très froids, suivie d'une élévation subite de la colonne mercurielle, la diphtérie sévissait épidémiquement. On a accusé également les lieux bas. Il est vrai de dire qu'on s'est empressé d'ajouter et *humides*. Une distinction est nécessaire ici. D'abord tous les lieux bas ne sont pas humides et réciproquement. Il est d'observation, au contraire, que les vallées, par exemple, qui sont généralement enfoncées entre deux collines, sont rarement visitées par la diphtérie, tandis que les habitants des versants de montagnes ou même de la plaine qui n'est pas abritée et reçoit directement les vents du nord et du nord-est y sont particulièrement exposés.

Certes, il est incontestable que le froid soit une cause prédisposante, mais la diphtérie ne saurait exister que dans les pays froids. Ainsi, elle a éclaté en Espagne, en Italie dans les siècles derniers. Le Brésil, qui est un pays chaud, n'en est pas exempt et elle règne épidémiquement à la Havane.

Comme cause cosmique, dans les pays chauds, j'attribuerai une certaine influence à la poussière qui, dans ces contrées, poussée par les vents, s'élève parnuages. Celle-ci, forcément absorbée, irrite les voies respiratoires et prédispose, sous l'influence du génie épidémique, à l'infection diphtérique.

Si nous avons combattu l'idée que les pays froids fussent seuls visités par la diphtérie, c'est que cette proposition ne soutient pas la discussion lorsque l'on veut bien jeter un regard sur les pays chauds et humides en même temps, tels qu'on les rencontre sous les tropiques. Là, l'influence de l'humidité est incontestable. Cette cause est, selon nous, une des plus puissantes pour favoriser le développement de la diphtérie.

Donc, d'une part, les pays froids offrent de nombreux cas de diphtérie, surtout pendant l'hiver et aussi pendant les étés pluvieux ; d'autre part, on rencontre dans les pays chauds des épidémies tout aussi meurtrières. Les causes, dans ce cas, sont de deux ordres : 10. La diphtérie qu'on observe dans les climats chauds éclate, soit au milieu de fortes chaleurs, alors que par des étés pluvieux le sol fertile de ces contrées lointaines est sans cesse arrosé par des pluies torrentielles dont on n'a pas idée en Europe, ou du moins en France. Dans ces conditions, l'humanité étant constante, on a observé que la diphtérie aussi bien endémique sous ces climats qu'à Paris, on a observé, dis-je, que la diphtérie régnait à l'état épidémique.

Tous les aviculteurs ont pu faire les mêmes remarques et constater une recrudescence de la maladie, aussi bien par les

temps humides que pendant les grandes chaleurs. On a même souvent observé que les bêtes atteintes en plein été étaient les plus difficiles à guérir. N'avons-nous pas vu aussi, il y a deux ans, par une succession de temps humides, la diphthérie sévissant à l'état épidémique sur tout un département (nous ne le citerons pas, mais tous les amateurs le nommeront), à tel point qu'il était impossible d'en faire venir aucune bête, même des basses-cours les mieux soignées, qui ne fût plus ou moins atteinte. Le temps étant revenu, l'intensité de l'épidémie a sensiblement diminué.

Cette coïncidence des pluies avec l'explosion de la diphthérie ne pourrait-elle donner, dans une certaine mesure, raison aux auteurs qui, pendant ces dernières années surtout, ont comparé la diphthérie à une sorte de fièvre paludéenne? Ne serait-ce pas le cas de penser à la décomposition des substances albuminoïdes de nature végétale, qui, s'élevant dans l'air, produiraient l'infection du milieu ambiant, lequel à son tour transmettrait, par la voie pulmonaire, cette septicémie à l'organisme? Quoiqu'il en soit, cette remarque est le fait de l'observation.

20. Parmi les causes de second ordre, nous citerons la *misère*. Pour la diphthérie, comme pour toutes les autres épidémies, dit M. Ernest Besnier, la *misère* apparaît au premier rang des conditions qui en favorisent le développement et qui en aggravent les manifestations; pour la diphthérie, comme pour toutes les autres épidémies, l'amélioration des conditions hygiéniques et sociales doit prendre place au premier rang des préoccupations des véritables philanthropes.

Il est une autre cause tout aussi puissante, c'est l'*agglomération* dans un espace étroit et mal aéré d'une grande quantité d'enfants.

Enfin, comme dernière cause, nous citerons la *contagion* et l'*infection*, entendant par infection, la diphthérie qui naît spontanément sans cause connue, appréciable, et par contagion, celle, enfin, que nous verrons apparaître à la suite de rapports avec des personnes venant d'un lieu infecté.

Toutes ces causes, même la *misère* sont bien celles qui amènent l'épidémie dans nos basses-cours. La *misère* pour les animaux ne consiste-t-elle pas dans le manque de liberté, dans la réclusion en un parquet humide et infecté, dans une nourriture jetée sans soin, sur un sol boueux et imprégné d'ordures, dans la privation d'eau fraîche et pure et dans le manque d'abri suffisant contre les intempéries des saisons.

En supprimant la *misère* chez les volatiles on enlèverait à la diphthérie un de ses principaux aliments.

Si notre étude ne conclut pas par un remède radical, au moins pourrait-elle prétendre à ce résultat, que tout éleveur étant définitivement fixé sur la forme de la maladie et sur les causes qui l'engendrent, pourra prendre, pour l'installation de sa basse-cour, toutes les précautions et toutes les mesures d'hygiène nécessaires pour en combattre l'invasion. C'est à l'application de ces principes que nous devons d'avoir vu la diphthérie disparaître complètement de notre élevage. Jusque là, nous avons essayé tous les traitements curatifs connus.

Nous avons dû des guérisons aux poudres salicylées et aux diverses formules pharmaceutiques, mais jamais le mal n'avait été entravé dans sa marche.

Le pétrole employé sous forme d'inhalation et de gargarisme ou même de potion à très faible dose est un des agents qui nous aient rendu les plus grands services, mais quel que soit le remède appliqué, il est un ensemble de soins qu'il est important de ne pas négliger, car ils contribuent, pour la plus large part, à la guérison.

Le premier de ces soins est une visite attentive, chaque matin, à tous les parquets pour saisir le moindre symptôme de maladie, puis la séquestration immédiate du sujet atteint.

Mais une fois les remèdes administrés, il ne suffit pas d'enfermer le malade dans une cabane, et de lui donner chaque

jour quelques prises de poudre qui sont perdues la plupart du temps, il faut le maintenir dans un endroit absolument sec, abrité du vent et des courants d'air et surtout où la *température soit la plus régulière possible* et se maintienne entre 10 et 15 degrés centigrades.

La température constante est une des conditions *sine qua non* de la guérison. Si le malade manque d'appétit, il faut lui faire prendre de force une nourriture fortifiante et tonique et lui donner constamment du sulfate de fer dans sa boisson.

Nous sommes très partisan de faire avaler deux fois par jour, en dehors du traitement, quelques gouttes de jus de citron.

L'acide citrique influe à la fois comme cicatrisant sur les plaies du larynx et comme excitant sur l'économie générale.

Nous ne chercherons pas à donner des formules parfaites de poudres ou de potions, nous laisserons ce soin aux chimistes distingués qui se sont tout spécialement consacrés à l'étude des maladies des volatiles; nous conseillerons, cependant, d'éviter les recettes trop compliquées.

De toute cette étude, peut-être un peu longue, une chose ressort avec évidence, c'est que la diphthérie n'est point un fléau que nous ne puissions combattre. Sachant exactement d'où il vient, quel il est, ses incursions ne sont plus à craindre que sur les terrains mal défendus.

Nous nous estimerons amplement satisfait, si notre travail a pu servir à nos confrères pour organiser une défense raisonnée contre notre ennemi commun.—VOITELLIER.

(L'Aviculteur.)

#### VIGNES EN POTS.

M. J. Filiatrault, de Montréal, nous écrit qu'il cultive 56 vignes en pots, de variétés diverses. Il entend faire mûrir dans la maison les fruits qui seraient trop tardifs, et toutes les vignes seront encavées l'hiver.

M. Filiatrault espère se procurer ainsi, à bon marché, une grande variété de fruits qui ne mûriraient pas dans notre climat par tout autre système.

C'est un essai que nous suivrons avec intérêt.

#### Nelson & Beaconsfield.

Voilà deux grands noms cités à propos d'une bien pauvre chose: la vigne Beaconsfield.

Le numéro de mai de l'*Illustrated Journal of Agriculture* contient une courte lettre signée John Nelson jr réclamant contre une assertion que j'ai faite dans un article signé de mon nom et publié dans le *Journal d'Agriculture illustré* de mars dernier.

Voici de quoi il s'agit: dans l'article que je viens de mentionner je dis que le raisin Hartford Prolific est de dix jours plus hâtif que le raisin Beaconsfield. A cela, M. Nelson répond ce qui suit, adressé au rédacteur du Journal:

(Traduction.) "Cher Monsieur.—Dans le dernier numéro du journal français, je trouve, dans un article sur la viticulture, sous la signature de J. C. Chapais, l'affirmation que le Beaconsfield, ou "Champion, est de 15 jours plus tardif à mûrir son fruit que le "Hartford Prolific, bien que MM. Bush, Son et Meissner, de "Saint-Louis, qui sont généralement regardés comme les meilleures autorités, dans les Etats, disent que le Hartford Prolific "est de 15 jours plus tardif que le Champion ou Beaconsfield. "Pour ce qui concerne la qualité du fruit (Beaconsfield), je ne "prétendrai pas qu'il n'y ait pas de meilleur fruit. Cependant "il s'est vendu 10c par lb. la dernière saison, et comme raisin "hâtif, j'ai encore à apprendre qu'il puisse être battu. En faisant paraître cette lettre dans les deux éditions française et "anglaise de votre journal, vous obligerez votre obéissant serviteur." "JOHN NELSON, JR."

"Montréal, 18 avril 1882."

Cette lettre n'est venue à ma connaissance que dernièrement; elle contient plusieurs défauts.

1o. Elle exige une réponse longue et ennuyeuse, je le crains, pour M. Nelson. 2o. Elle me fait dire ce que je n'ai jamais dit. 3o. Elle contredit ce que les propriétaires du Beaconsfield ont

prétendu jusqu'à présent 40. Elle cite à faux l'autorité de MM. Bush, Son & Meissner. 50 Elle manque de délicatesse à mon égard.

10. M. Nelson me force à lui répondre longuement. En effet, pour agir loyalement et ne pas être soupçonné de mal interpréter l'autorité invoquée par M. Nelson, il me faut faire des citations, et les commenter.

20. M. Nelson me fait dire ce que je n'ai jamais dit, savoir : que le Beaconsfield mûrit son fruit quinze jours plus tard que le Hartford. J'ai écrit dix jours dans mon article. Peut-être que, lorsqu'il l'a lu, M. Nelson venait de manger un grain de Beaconsfield, ce qui, comme cela arrive toujours, lui a fait venir les larmes aux yeux et les a obscurcis. Cinq jours de différence, cela à l'air de peu de chose, mais je proteste quand même parce que, demain, un autre peut venir affirmer d'après M. Nelson que j'ai dit trois semaines pour la même raison que ce monsieur affirme quinze jours, lorsque je n'ai parlé que de dix.

30. M. Nelson contredit, dans sa lettre, ce que les propriétaires du Beaconsfield ont prétendu jusqu'à présent. Voyons comment s'y prend M. Nelson pour se mettre le doigt dans l'œil. Depuis plusieurs années on prétend que le Beaconsfield n'est autre chose que le Talman ou Champion, prétention contre laquelle se sont toujours élevés les propriétaires du Beaconsfield. Or, que vois-je aujourd'hui ? M. Nelson, l'un des propriétaires du Beaconsfield, nous avouant, par les besoins de sa cause, que le Beaconsfield et le Champion ne font qu'un et que, comme je vais le démontrer plus loin, en citant l'autorité invoquée par M. Nelson, Beaconsfield, Champion, early Champion, Tolman's seedling et Talman sont tous *ejusdem farinae*. C'est une admission que M. Nelson regrettera peut-être, mais qui n'en est pas moins précieuse pour établir jusqu'à l'évidence l'imposture dont le public a été victime pour ce qui concerne le Beaconsfield. Si M. Nelson manque de délicatesse, il a une bonne dose de naïveté.

40. M. Nelson cite à faux l'autorité de MM. Bush & Son & Meissner. J'ai devant moi l'*Illustrated descriptive catalogue of American grape-vines* by Bush, Son & Meissner, édition de 1875, (la dernière que je connaisse). Dans l'introduction à cette édition de leur catalogue on lit :

(Traduction.) Pour compléter notre catalogue et dans l'intérêt de la science, nous avons ajouté, (en caractères plus petits) les descriptions de presque toutes les vieilles variétés mises de côté et de plusieurs variétés nouvelles pas encore essayées et non propagées par nous." Je passe maintenant à la page 41 du catalogue et j'y lis ce qui suit, imprimé en petits caractères.

(Traduction.) CHAMPION, ou Champion hâtif. Un raisin nouveau, extra hâtif, et d'après le témoignage du Dr. Swasey, (Am. Pom. Soc. 1873, page 66,) un des meilleurs raisins cultivés. Il vient de la Nouvelle-Orléans, et a été mis sur le marché pour la première fois en 1873 (par M. A. W. Roundtree). Grappe moyenne; grain moyen aussi, noir, avec une belle efflorescence, de forme légèrement ovale; à peau mince, à pulpe tendre et fondante; à saveur sucrée et agréable, se ramollissant à peu près entre le Ives et le Concord; ayant de 2 à 4 pépins petits par grain. Il mûrit de dix à quinze jours plus tôt que le Hartford Prolific, et présente d'admirables qualités le rendant propre au transport. La vigne croît très vigoureusement; son feuillage est surabondant et fort, ressemblant à celui de l'Ives. Nous allons tâcher d'obtenir (ces italiques sont de nous) ce raisin nouveau et extraordinaire, pour voir s'il convient à notre latitude etc., et à d'autres.

"Le semis de Tolman est, dit-on, vendu par quelques marchands sous le nom de Champion, comme étant une variété nouvelle et de valeur, mais si tel est le cas, un pareil abus ne peut consacrer un nom."

Que ressort-il de ce que nous venons d'extraire du catalogue mentionné plus haut. MM. Bush, Son & Meissner, lorsqu'ils parlaient du Champion ou Early Champion dans leur catalogue de 1875, en parlaient avec autant de connaissance de cause que j'en aurais parlé moi-même, en 1878, avant de l'avoir cultivé. On leur a dit, comme on m'a dit, qu'un certain raisin avait telle et telle qualité, ils ont écrit ce qu'on leur avait dit, et, comme ils ont été enchantés comme nous des belles qualités attribuées à ce raisin, ils ont résolu de le cultiver. Ce qu'ils en disent en 1875 n'a donc pas le poids que veut lui donner M. Nelson. C'est tellement le cas, que, si ces messieurs n'avaient pas, depuis qu'ils ont écrit ces lignes, cultivé le Champion, je serais une meilleure autorité qu'eux, puisque moi je n'en parle qu'après l'avoir cultivé, et l'avoir comparé avec d'autres variétés.

Ils donnent aussi à entendre que le Tolman n'est pas le même raisin que le Champion. En effet, la description qu'ils font plus loin du Talman, dans le même catalogue, est toute différente de celle du Champion. Voyons plutôt, à la page 76 ce qu'ils écrivent, toujours en petits caractères :

(Traduction.) "SEMIS DE TALMAN OU TOLMAN. (Labor) Cultivé dans l'ouest de l'état de New-York, comme raisin hâtif de marché, RESEMBLANT BEAUCOUP AU HARTFORD. Grappe moyenne ou grosse, compacte, branchue, grain gros, noir, et adhérent bien à la rafle. Peau épaisse et ferme; chair sucrée, juteuse, un peu pulpeuse, avec une légère saveur musquée; la vigne croît avec une vigueur excessive, elle est parfaitement rustique et forte, et très prolifique; on dit qu'elle mûrit son fruit une semaine plus tôt que le Hartford; il n'est pas de bien bonne qualité, bien que quelques-uns le préfèrent au Hartford. On a dit que la même variété a été mise sur le marché sous le nom de "Champion," comme étant une nouvelle variété, mais son propriétaire, R. J. Donnelly, de Rochester, prétend que son "Champion hâtif" est un raisin nouveau, mûrissant deux semaines avant le Tolman, ou tout autre raisin, et il a la permission de donner pour références les noms de Ellwanger & Barry, de Hooker et d'autres horticulteurs de renom qui ont vu croître "cette vigne."

D'après ces citations, on doit donc conclure que MM. Bush & Son & Meissner n'ont écrit que d'après les renseignements puisés ailleurs que chez eux. C'est ce qui explique pourquoi on lit à la page 41 que le Champion ou Early Champion est de 10 à 15 jours plus hâtif que le Hartford, tandis qu'à la page 76 on lit que le même Early Champion est de trois semaines plus hâtif que le Hartford, puisqu'il est plus hâtif que le Tolman de deux semaines et que ce dernier est plus hâtif d'une semaine que le Hartford. A une page dix ou quinze jours et à l'autre trois semaines, cela mettrait l'autorité de MM. Bush & Son & Meissner singulièrement en défaut, s'ils parlaient, comme veut le donner à entendre M. Nelson, d'après leur propre expérience.

Voyons, à présent, ce que ces messieurs disent, d'après leur expérience, cette fois-ci, sur leur liste de vente cataloguée pour le printemps de 1882. En 1875, ils disent qu'ils veulent faire la culture du Champion pour le connaître. En 1882, on peut supposer qu'ils ont fait cette culture et qu'ils connaissent ce raisin. C'est sans doute pour cela qu'ils annoncent le Champion ou Talman comme un raisin hâtif et non plus le Champion et le Talman comme deux raisins distincts extra hâtifs. Voici qui change la note, M. Nelson, et comme vous dites que vous êtes encore à connaître un raisin plus hâtif que le Champion, eh bien ! je vous engage à étudier encore la liste de 1882 de l'autorité que vous citez. Vous verrez que le *Belvidere*, le *Moore's Early* et le *Purity*, sont plus hâtifs que le Champion, et moi, de mon côté, je vous assure que le Hartford est aussi dans le même cas. Essayez-le et vous m'en donnerez des nouvelles.

40. M. Nelson a manqué de délicatesse à mon égard en publiant dans l'*Illustrated Journal of Agriculture*, une lettre attaquant un de mes articles publiés dans le *Journal d'Agriculture illustré*, et qui n'a pas paru ni ne doit paraître dans l'autre. Il se trouve par là à saisir les lecteurs anglais d'une question dont ils ne voient qu'un côté. En ma qualité de gentilhomme je n'aurais pas voulu en agir ainsi.

Je suis, malgré tout, heureux que M. Nelson ait publié cette lettre. Elle me donne raison pour tout ce que j'ai écrit au sujet du Beaconsfield. En effet, MM. Bush, Son & Meissner, l'autorité de M. Nelson, assimilent le Champion au Talman, le font hériter de toutes ses mauvaises qualités, le dépouillent des bonnes qu'on a voulu lui attribuer à tort, il ne reste plus que le fait brutal, admis par M. Nelson lui-même, que le Beaconsfield n'a servi qu'à tromper le public canadien.

Qu'on me cite n'importe qui, cela n'empêchera pas que nous avons constaté que le Beaconsfield est le Champion, que le Champion est un mauvais raisin, que le Hartford est meilleur sans être parfait, et plus hâtif que lui de dix jours, et que ces faits ont été acquis par la culture de vignes obtenus de MM. Menzies et Galaher et d'eux seulement. Peu nous importe de qui vient l'imposture. Pour nous, en ceci notre motto est celui-ci : "Périssent plutôt le Beaconsfield, alias Champion, alias Early Champion, alias Tolman, que les intérêts des viticulteurs et des cultivateurs canadiens."

Il est tout de même malheureux de voir qu'une vigne ayant un aussi beau nom que celui de Beaconsfield ne puisse faire son che-

min sans ambages dans une colonie britannique. Cela prouve une fois de plus que "ce n'est pas l'habit qui fait le moine."

J. C. CHAPUIS.

N. B.—Les citations contenues dans cet article sont des traductions que je garantis fidèles. Si M. Nelson n'en est pas satisfait, il pourra délicatement s'en plaindre dans le journal anglais.

J. C. C.

### ECHO DES CERCLES.

#### Un autre secrétaire modèle (P)

Nous recevons fort peu souvent des lettres du genre de celle de M. Demers, publiée au mois d'avril dernier, page 47, mais voici un genre plus commun :

ED. A. BARNARD, ECR., Cap Saint-Michel.

Monsieur,—Je suis allé à Montréal, chez votre imprimeur, visiter la liste des membres de la société d'agriculture de notre comté, que vous lui avez transmise.

Je regrette d'être obligé de répéter ce que je vous ai écrit sur ma dernière : *j'ai constaté encore une fois qu'il vous était impossible de copier ma liste fidèlement.*—Pour la paroisse de Saint-Hermas vous n'adrez pas le journal à Luc Sauvé, à Ferdinand Pagé et à Louis Lafond.

Si ces trois noms ne sont pas sur la liste que je vous ai transmise, c'est moi qui ai tort, s'ils y sont, ce n'est pas moi.

A Saint-Joseph, les noms de Et. Ladouceur et P. Dumoulin ne figurent pas non plus sur votre liste, et ils sont membres; je pense que j'ai oublié le nom de M. Ladouceur, il ne figure pas sur ma liste de 1881.

Dans tous les cas veuillez donc voir à cela d'une manière toute particulière; ça me cause de nombreux désagréments et notre société en souffre aussi quelque peu.

Maintenant j'ai un grand nombre de nouveaux abonnés qui désirent ardemment recevoir le journal.

Vous voudrez bien, je l'espère, faire en sorte qu'ils le reçoivent immédiatement.

S'ils sont condamnés à attendre à l'année prochaine pour le recevoir, ma foi, ce sera par trop décourageant.

J'espère que vous vous efforcerez d'adresser le journal à ces différentes personnes.

Votre etc., B. BEAUCHAMP, secrétaire.

Saint-Hermas, 2 mai 1882.

Voici notre réponse :

B. BEAUCHAMP, ECR., sec. soc. d'agri. Saint-Hermas, Q.

Monsieur,—Vous m'écriviez hier : "Je regrette d'être obligé de répéter ce que je vous ai écrit sur ma dernière : J'ai constaté qu'il vous était impossible de copier ma liste fidèlement."

Or, Monsieur, j'ai fait examiner votre liste officielle, et nous avons constaté que tous les noms que contient votre liste d'hier sont étrangers à votre liste. Donc la copie de votre liste, certifiée par vous, ne vaut rien du tout, d'après votre propre témoignage.

Vous admettez, Monsieur, que les désagréments dont vous vous plaignez ne sont nullement de notre ressort, mais que des lettres comme celle que vous venez de m'adresser sont tout à fait injustes et fort peu agréables.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre obéissant serviteur,

ED. A. BARNARD.

Cap Saint-Michel, 9 mai 1882.

On verra par ces lettres pourquoi il arrive que certains noms ne sont pas toujours sur nos listes d'envoi.

On concevra facilement qu'avec une distribution gratuite de près de 22000 journaux mensuels, quelques erreurs arriveront nécessairement, bien que nous fassions de notre mieux pour les empêcher ou pour les corriger sans retard. Mais encore faut-il nous les signaler d'une manière raisonnable. Quant à M. Beauchamp, nous devons dire qu'il nous donne chaque année beaucoup de désagréments par son manque de soin dans la confection de ses listes officielles. Ainsi, cette année encore, il donne 247 noms sur sa liste française et plus bas il certifie, sous sa signature, qu'il n'y en a que 246. Depuis l'envoi de sa liste officielle il nous a envoyé des ajoutés à y faire de noms qu'il avait oubliés. Puis, au lieu de mettre à la suite, les noms d'un même bureau de poste, comme nous

l'avons demandé avec instances à plusieurs reprises, M. Beauchamp a éparpillé ces noms dans cinq endroits différents pour plusieurs paroisses, ce qui a décuplé notre travail et rend très difficile toute nouvelle correction.

On admirera sans doute la manière dont on s'y prend pour demander la rectification de ses propres erreurs. Les passages que nous avons soulignés sont vraiment superbes.

Nous espérons qu'à l'avenir, certains secrétaires de sociétés d'agriculture voudront bien apporter un peu plus de soins dans l'exécution des devoirs qui leur incombent.

P. S. Nous avons reçu depuis une nouvelle lettre de M. Beauchamp dans laquelle notre véracité est mise en doute. Nous tenons ces listes à la disposition de MM. les officiers de la société d'agriculture des Deux Montagnes, pour vérification.

#### Excellent moyen. Conservation et augmentation du fumier.

Cercle agricole de Saint-François, Ile d'Orléans—Depuis mon dernier rapport nous avons eu trois conférences où il a été question de l'usage et de l'utilité du rouleau en agriculture, de l'emploi du sel comme fertilisant, de l'augmentation et de la conservation des engrais. Tout en appréciant la "cave à fumier modèle" décrite dans le journal d'agriculture, numéro de janvier, le cercle pense que cette cave ne peut servir de modèle que pour un très petit nombre de cultivateurs. Elle suppose une construction spéciale; or la plupart des cultivateurs ont déjà des étables toutes construites. Le point important est de suggérer un moyen facile et peu dispendieux de recueillir la plus grande somme possible d'engrais. Car tant que l'on n'aura pas convaincu le cultivateur qu'il peut, sans presque aucun frais, augmenter considérablement ses engrais et par là rendre sa terre fertile, on arrivera difficilement à le persuader de faire des essais. La question d'argent l'effraie.

Voici le plan que le cercle a examiné et qu'il a jugé digne d'être mis à exécution par ceux qui n'ont que des moyens limités, mais qui désirent cultiver avec intelligence et profit.

Le plancher sous les animaux est parfaitement étanche. L'allée qui se trouve derrière les animaux, de 5 à 6 pouces plus basse, est aussi parfaitement étanche. Elle est construite en forme de dalle. On y répand une légère couche de terre sèche pour recevoir les déjections solides et liquides de la journée. On en fait autant le soir. Le lendemain matin on enlève cette terre toute imprégnée des déjections de la veille : on la remplace par d'autre terre sèche. De cette façon on n'a pas à redouter les émanations fétides et malsaines, puisque la terre renouvelée fréquemment prévient en grande partie cet inconvénient. Quelques poignées de sel, en bouffant le fumier empêcheront aussi les émanations. L'abri destiné à recevoir le fumier servira également à conserver la terre sèche. En mettant cette terre à une des extrémités de l'abri on pourra en avoir jusqu'au printemps avant que l'espace qu'elle occupait soit requis pour le fumier. Enfin deux madriers de front, placés au centre de l'allée, sur des traverses solides, permettent aux personnes d'agir facilement et proprement.

Inutile de faire observer le grand accroissement d'engrais produit avec ce procédé. Supposé qu'il faille 5 voyages de terre sèche pour chaque tête de gros bétail que l'on hivernera, on aura, au printemps, non seulement 5 voyages de plus d'engrais, mais la masse entière du fumier aura des propriétés fertilisantes bien supérieures et plus durables que si l'on n'avait à mettre sur la terre que les déjections solides; même en supposant que ces dernières soient dans un état parfait de conservation. (1)

A la prochaine réunion nous devons nous occuper de la question suivante : "Est-il avantageux ou désavantageux de donner aux porcs à l'engrais ces aliments acidifiés pourvu qu'ils ne soient pas vieillis (ces aliments) ni moisis." Le lait sûr est recommandé. Toutefois on ne dit pas qu'il est meilleur que le lait doux. (2)

Voudriez-vous donner votre sentiment sur ces questions ?

R.—(1) Ce système est excellent. On ne saurait rien suggérer de meilleur, et il est à la portée de tous les cultivateurs. Un abri pour la terre sèche est indispensable. Toute terre sèche, autre que du sable sera utile comme absorbant. Le bran de seigle sera également, dans les terres fortes. Le sable n'absorbe pas les liquides qui coulent à travers. Ainsi mélangé de terre sèche ou de bran de seigle, le fumier mis en tas peut rester sans abri sans la

moindre perte, croyons-nous. Pour cela il faudra faire le tas assez gros et le placer où il ne sera pas lavé soit par les inondations, soit par les dégoutières des couvertures.

(2) Les autorités sont fort divisées sur cette matière, cependant la majorité penche pour un commencement d'acidulation, qui, prétend-on, excite l'appétit et facilite la digestion. Quant au lait, nous le donnerions le plus tôt possible.

Voilà encore un cercle qui promet bien, et qui transformera l'agriculture dans son arrondissement; ou nous nous trompons fort!

**Culture des oignons et des légumes en général.**— M. Lippens déjà si avantageusement connu des membres de notre cercle et si dévoué à la cause agricole, sut intéresser son auditoire en parlant de la culture des légumes en général et de l'oignon en particulier. Cette culture qui donne un grand profit demande un terrain propice.

Les engrais chimiques sont préférables. On doit mettre de soixante à cent voyages de fumier par arpent, ce fumier doit être couvert par la terre de manière à ce que les insectes ne puissent sortir de terre. Il est bon de ramener la terre du fonds à la surface. Cette opération doit être faite autant que possible l'automne.

On fait de petites planches de deux pieds de longueur, dans lesquelles on met trois rangs d'oignons, en les semant pas trop fort, dans de petits sillons d'un demi pouce de profondeur; on recouvre avec soin ensuite. La terre doit être bien préparée pour cette culture et le fumier enterré profondément. La terre doit être foulée avec une planche et même avec les pieds.

Il est bon de chauler pour empêcher les ravages nuisibles.

Si l'oignon semble dépérir ou languir, arrosez-le avec de l'engrais liquide et cela après le coucher du soleil.

La récolte de l'oignon doit se faire en coupant les racines de manière à ce qu'elles restent dans la terre; les queues sont aussi laissées comme engrais.

Les années suivantes il vaut mieux se servir d'engrais liquides.

En terminant le savant conférencier insiste surtout sur l'ameublissement de la terre pour cette culture.

Le Dr V. Laurin, président honoraire du cercle fait ensuite connaître dans quelques paroles très heureuses, quel avantage on peut retirer en nourrissant bien les animaux.

J. ED. PAGEST, S. C. A. A. L.

**Club de Saint-Joseph, Beauce.**—Le cercle que nous avons fondé prospère au-delà de toutes nos espérances.

Le 27 novembre 1881, M. Lippens vint donner une conférence agricole à Saint-Joseph et recommanda fortement la formation d'un cercle. Dès ce soir-là 65 membres donnèrent leur adhésion. En décembre et en janvier plusieurs autres cultivateurs qui virent assister à nos réunions s'affilièrent également à notre association.

Le 12 mars, à notre réunion mensuelle, nous eûmes l'honneur d'avoir le R P Lacasse qui donna une conférence. A cette séance plusieurs demandèrent encore leur entrée. Enfin, le 16 avril, époque de notre dernière réunion, nous eûmes le plaisir d'en recoler un certain nombre, de sorte que nous voilà maintenant avec le beau nombre de 78 membres qui ont payé leur souscription de 25 cts par année et qui sont heureux d'assister à presque toutes les assemblées.

Avec une partie de l'argent de la souscription, nous avons fait venir des graines de navets, betteraves et carottes champêtres que nous distribuerons dimanche prochain à chacun des membres, afin de leur donner le goût de cette culture. Un certain nombre ont aussi fait venir par l'entremise du cercle agricole du blé Fyfe, de l'avoine, de l'orge, des graines de mil et de trèfle rouge et blanc, ainsi que des graines de navets, betteraves et carottes, et aussi des patates Early Rose et Champion, afin de renouveler leur semence.

C'est un commencement, (non, un grand et très beau qu'on ne saurait trop tôt imiter, *l'édaction*), qui pourra porter de bons fruits à ceux qui ont pris l'initiative cette année réussissent bien.

Je ne puis donc espérer que la formation de notre cercle, contribuera à donner la mort à la *chère routine* chez un certain nombre.

(Soyez-en sûr : à la condition de persévérer quelques années.)

**Cercle agricole de Wolfestown.**—Le dimanche des Rameaux au soir, M. B. Lippens donna une conférence sur l'agriculture aux membres du cercle et aux cultivateurs de Wolfestown.

M. le conférencier a, comme de coutume, tout-à-fait intéressé son auditoire. Les personnes présentes se sont accordées à dire qu'il aurait que ce monsieur et d'autres fussent employés continuellement à parcourir la province, ce qui aurait pour effet de régénérer l'art agricole qui n'est pas estimé autant qu'il devrait l'être.

Nous avons écrit à l'hon. ministre de l'agriculture pour le remercier d'avoir autorisé M. Lippens à nous donner une conférence et

lui témoigner notre satisfaction pour le résultat obtenu. Nous espérons pouvoir entendre d'autres conférenciers d'ici à quelque temps; car nous ne pouvons plus nous en passer.

R. BOULANGER, secrétaire.

**Cercle agricole de l'île aux Grues.**—Le dimanche 23 avril 1882, il y a eu séance générale du cercle. La séance s'ouvrit par le *Veni Sancte* etc., sous la présidence de M. Wilfrid Lavoie, vers trois heures et demie p. m., M. Wilfrid Vézina agissant comme secrétaire.

M. le curé explique à l'assemblée comme il est important d'adopter un règlement. Que ce règlement demande à être concis, afin que tous les membres puissent le retenir facilement dans leur mémoire. Que le projet qui va leur être soumis peut être discuté, amendé, suivant que l'assemblée le jugera convenable. Après quoi, le règlement suivant fut adopté à l'unanimité, clause par clause.

Règlement du cercle agricole de l'île aux Grues.

I. Le cercle agricole de l'île aux Grues choisit pour patron saint Isidore l'agriculteur, et chaque année, le 15 mai, il fera chanter une messe solennelle, à laquelle tous les membres du cercle feront leur possible pour s'approcher de la table sainte. Cette messe se paiera à même les fonds du cercle. Si le 15 mai tombe un jour où cette messe ne puisse avoir lieu, elle sera transférée au premier jour libre qui suivra.

II. Chaque membre du cercle payera cinquante centimes par année, dans le cours du mois d'avril.

III. Il y aura réunion générale des membres du cercle tous les deux mois au jour assigné et annoncé en chaire par M. le curé, chapelain de droit du cercle. Le quorum sera de sept membres actifs.

IV. M. le président, M. le chapelain, ou trois autres membres du cercle auront le droit de demander une réunion spéciale, qui sera aussi annoncée en chaire le dimanche précédent ou le jour même, si telle réunion doit avoir lieu le dimanche.

V. Les fonds du cercle seront employés selon qu'il sera décidé, en assemblée spéciale ou générale, à la majorité des voix des membres présents. A toute telle assemblée, le président aura voix prépondérante en sus de son vote régulier.

VI. L'élection des officiers se fera chaque année, à la première réunion du cercle. Le vote se donnera par bulletins déposés, séance tenante, sur la table du président, qui fera le dépouillement assisté du secrétaire.

VII. Toute personne qui voudra, à l'avenir devenir membre actif du cercle, se fera présenter par deux anciens membres, séance tenante, et ne sera admis que sur l'assentiment de la majorité des membres présents.

VIII. Si un membre du cercle néglige pendant trois mois de payer sa contribution, son nom sera rayé de la liste des membres actifs.

IX. Pour être membre honoraire du cercle, il faudra résider en dehors de la paroisse de l'île aux Grues. Les membres honoraires seront admis de la même manière que les membres actifs.

X. Le présent règlement ne pourra être modifié que par le vote des deux tiers des membres présents, à une assemblée régulièrement convoquée, et après avis donné par écrit à l'assemblée immédiatement précédente.

Après l'adoption de ce règlement, il fut proposé par M. Gatien Lachaine, secondé par M. Calixte Vézina :

Que les fonds disponibles du cercle, pour cette année, soient employés à l'achat de graine de mil et de trèfle jaune, dans la proportion de deux livres de mil pour une livre de trèfle.

Adopté unanimement.

Après quoi le président leva la séance.

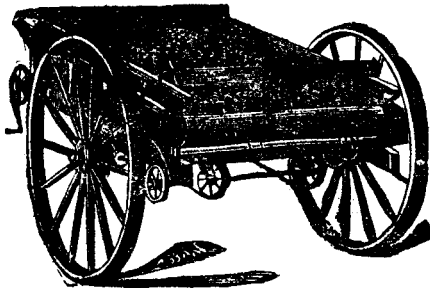
WILFRID LAVOIE, président.  
WILFRID VÉZINA, secrétaire.

**Plantation des vergers. (C. E. R. Saint-Félix de Valois).**— Vos questions sont très importantes. Mais elles demandent de longues réponses et un travail trop considérable pour ce numéro. Nous y reviendrons le mois prochain. Vous auriez tort de songer à planter ce printemps. Il vous faut préparer votre terrain d'ici à l'automne prochain, et nous vous dirons comment. Ce qui vaut la peine d'être fait, vaut la peine d'être bien fait. Or, il ne faut pas tout gâter, parce qu'on est pressé. Patience donc!

**A nos correspondants.**— Prière de ne jamais omettre l'adresse complète au long. Il nous faut toujours connaître nos correspondants. Si l'on ne veut pas que son nom soit publié il suffit de signer de ses initiales ou d'un nom de plume, pourvu que l'on mette son nom au complet dans un coin, au bas de la feuille. D'ailleurs, il nous est quelquefois nécessaire d'écrire pour des explications ou même pour faire parvenir la réponse par la maille.

Nous recommandons particulièrement aux cultivateurs l'assurance Royale d'Angleterre. ED. A. BARNARD. [Voir l'annonce].





**LES SOUSSIGNÉS SONT LES SEULS PROPRIÉTAIRES** en cette Province du droit de fabriquer 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 tout 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 ROUSIÈRES,

Louiseville.

[Voir le "Monde."]

**LA ROYALE** d'Angleterre,  
COMPAGNIE D'ASSURANCE  
Contre le FEU et sur la VIE.  
Capital: \$10,000,000.

Responsabilité des actionnaires illimitée.  
Placements: vingt-six millions de piastres; Revenu annuel: plus de six millions de piastres.  
Placements en Canada pour la garantie des assurés canadiens; plus de sept cent mille piastres.  
La Compagnie d'Assurance ROYALE a le plus fort surplus de toutes les compagnies d'assurance du monde.

M. H. Gault, Agents | E. Hurtibise, Agents conjoints du dé-  
Wm. Tatley, principaux. | M. J. A. Prendergast, partement  
français.

Bureaux: Coin de la rue Notre-Dame et de la Place-d'Armes, Montréal.

**GRAINE DE SORGHO REVIVIFIÉE.**

LA GRAINE AMBRE-HATIVE REVIVIFIÉE est la seule qui puisse garantir une récolte abondante et un sirop de première qualité sous notre latitude: rendement à l'arpent, 250 à 300 gallons; il faut 2 lbs de graines à l'arpent. Une circulaire enseignant la culture de la canne à sucre et la manière d'en faire du sirop et du sucre au Canada est envoyée avec chaque paquet de graines. Les paquets de 1, 2, 3 et 4 livres sont expédiés à nos frais par la maille. Les grandes quantités sont envoyées à des conditions spéciales, par navigation ou chemin de fer. On demande des agents actifs dans chaque localité pour la vente de graines de canne et des appareils destinés à la fabrication du sirop et du sucre.

S'adresser à:  
Beauharnois, P. Q.

E. S. MANNY.

**MACHINES AGRICOLES**

En vente chez

**MM. COTÉ & 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. Charrètes à foin. Tomberneau écossais. Camion de magasin. Brouettes, etc, etc.

Aussi, "Coprologène ou procédé Bommer pour fabriquer toutes sortes d'engrais." Prix 50 cts  
Envoi franco des catalogues.

Ch. T. CORNÉ & C<sup>ie</sup>.

**Aux sociétés d'agriculture.**  
**A VENDRE. LE TAUREAU AYRSHIRE**  
Frontonne, lequel obtint comme ayrshire de deux ans le premier prix à l'exposition provinciale de 1880.  
S'adresser à LOUIS BEAUBIEN,  
16 rue Saint-Jacques, Montréal.

**TRAITÉ DE L'ÉLEVAGE ET DES MALADIES DES BESTIAUX**, par J. A. COUTURE, médecin vétérinaire, surintendant de la Quarantaine des animaux à Lévis, près Québec.

Un volume de 225 pages avec 30 gravures représentant les diverses races de bestiaux du pays.

**SOMMAIRE:**  
Etude des principes d'élevage.  
Description des animaux de boucherie, laitiers, de travail. Etude comparative des différentes races par rapport à leur utilité dans ce pays. Entretien et nourriture des animaux laitiers et des animaux d'engrais. Soins à donner aux bestiaux depuis leur naissance jusqu'à leur maturité. Description et traitement des maladies les plus communes des bestiaux.  
Prix: 50 centimes le volume, s'adresser à J. A. LANGLAIS, libraire-éditeur, 177 rue St-Joseph, St-Roch, Québec; ou à J. A. COUTURE, vétérinaire, 49 rue Desjardins, Québec; ou par lettre au "Journal d'Agriculture illustré."

**A VENDRE.—BETAIL AYRSHIRE, COCHONS**  
Berkshire, races pures.  
S'adresser à **MR. LOUIS BEAUBIEN**,  
16, Rue St. Jacques, Montréal.

**ENSILOTAGE—RAPPORT DES PROCÉDÉS**  
du Congrès, ainsi que les déclarations d'un grand nombre d'experts.—Brochure de 64 pages (anglaise). Prix: 30 cts. Faits les plus récents.

Publiée par NEW-YORK PLOW CO.,  
55 Beekmans, N. Y.

[Maïs du Sud, \$2.00 le minot. (Un minot, franc de port, \$2.50).

Nous avons lu cette brochure avec grand intérêt, et nous la recommandons à tous les cultivateurs qui lisent l'anglais.

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 & C<sup>ie</sup>.  
332 à 386, Rue St. Paul, 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.

**DAWES & C<sup>ie</sup>, LACHINE, P. Q., ÉLEVEURS**  
et importateurs de CHEVAUX PUR-SANG et de CAROSSE; de BÉTAIL AYRSHIRE, et de COCHONS BERKSHIRE.

**COMPAGNIE CANADIENNE DE CONSERVES**  
alimentaires. Usines et Bureaux 80 rue Henserson, Palais Québec. Conserves de viande, poisson, légumes et fruits.—Vente, en gros seulement.—Premier Prix et Diplôme d'honneur à l'Exposition Provinciale de Québec 1877.—Trois premiers prix, deux médailles et un diplôme d'honneur à la grande Exposition de la Puissance, Ottawa 1878.

**LETOURNEUX, FILS & C<sup>ie</sup>.**

Importateurs de

**FERRONNERIE, QUINCAILLERIE,**

COUTELLERIE, ETC., ETC.,

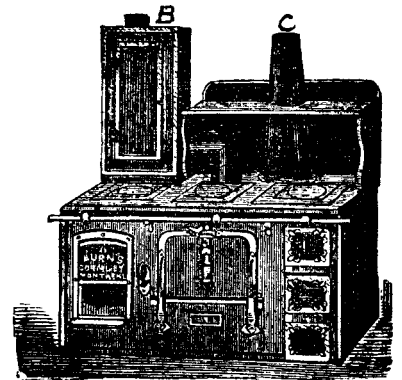
261 à 265 Rue SAINT-PAUL, 261 à 265,

Coin de la Ruelle Vaudreuil

**MONTRÉAL.**

**CHIENS MATINS SAINT-BERNARD** à vendre.  
Magnifiques chiens, très gros, très forts, doux, mais excellents de garde, et intelligents.

S'adresser à **ED. A. BARNARD**,  
Cap Saint-Michel, Q.



**FOURNEAUX ÉCONOMIQUES FRANÇAIS.**  
Ces poêles sont les plus commodes pour la cuisine; ils nuisent 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'Hochelega, 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 donné 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.

**BETAIL SHORTHORN (DURHAM), AYR-**  
shire, taureaux, vaches et génisses, tous au livre de généalogie du Canada et des États-Unis. Offerts à bon marché. S'adresser à **J. L. GIBB**,  
Compton, P. Q.

**Le Journal d'Agriculture Illustré.—**  
**The Illustrated Journal of Agriculture.** Tout souscripteur à une société de comités d'agriculture ou d'horticulture, a droit gratuitement au Journal d'Agriculture, soit en anglais, soit en français, selon le cas. Ces publications sont entièrement distinctes; elles sont toutes deux sous le contrôle du Département de l'Agriculture et des travaux publics, de cette province. L'ABONNEMENT à chaque journal, pour toutes autres personnes, est d'Une Piastre, par année.

La distribution gratuite du journal est maintenant de **20,000 copies**. On ne saurait donc annoncer plus avantageusement que dans les colonnes du Journal d'Agriculture tout ce qui intéresse les personnes qui habitent la campagne.

**Annouces.**—Par insertion: 20 mots \$1, et 5 cents par mot additionnel. 10 lignes et plus, 30 cents par ligne.

25 0/0 d'escompte pour les annonces à l'année. Les abonnements et les annonces sont **INVARIABLEMENT PAYABLES D'AVANCE.**

S'adresser à **ED. A. BARNARD**,

DIRECTEUR DE L'AGRICULTURE,

10 Rue St-Vincent, Montréal.

**Aux Sociétés d'Agriculture et au public en général.** Les imprimeurs du Journal d'Agriculture se chargent de toutes espèces d'impressions, de reliures et de gravures sur bois, aux conditions les plus favorables.—**E. SENEAL & FILS**, 10 Rue St. Vincent, Montréal.