

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/
Couverture de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

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

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

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

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

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Tight binding may cause shadows or distortion along interior margin/
La reliure serrée peut causer de l'ombre ou de la distorsion le long de la marge intérieure

Blank leaves added during restoration may appear within the text. Whenever possible, these have been omitted from filming/
Il se peut que certaines pages blanches ajoutées lors d'une restauration apparaissent dans le texte, mais, lorsque cela était possible, ces pages n'ont pas été filmées.

Additional comments:/
Commentaires supplémentaires:

Coloured pages/
Pages de couleur

Pages damaged/
Pages endommagées

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

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

Pages detached/
Pages détachées

Showthrough/
Transparence

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

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

10X	12X	14X	16X	18X	20X	22X	24X	26X	28X	30X	32X
								✓			

LE JOURNAL D'AGRICULTURE ILLUSTRÉ

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

Vol. VI

MONTREAL, AVRIL 1883.

No. 3

Table des matières.

PROCLAMATION—Fête des arbres.....	33
SCIENCE USUELLE—Les trois états des corps	33
Bulletin de l'association forestière, P. Q., C.	34
Réservoir pour les engrais liquides.....	35
2 lbs de beurre par jour.....	36
Les durhams comme vaches laitières	36
L'industrie laitière en France.....	36
Colonisation—Abattis	36
Petit manuel de sylviculture—Conservation des forêts	37
DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE—Chevaux de gros trait—Le <i>Punch</i> de Suffolk—Le cheval <i>Shire</i> anglais.....	39
DÉPARTEMENT DES VOLAILLES—Les meilleures races, p. 40; Elevage des dindons, p. 41. Choléra des poulets—Préservatif.....	42
VITICULTURE—Vignes en pots.....	42
L'industrie laitière dans l'ouest de l'état de New-York.....	43
ECHO DES CERCLES—Ile-aux-Grues, p. 43; Saint-Eugène (l'Islet), p. 44; Sainte-Claire (Dorchester), (2 art.), p. 44. Deschambault, (2 art.), pp. 44, 45. Saint-Augustin, p. 45. Saint-Prime, (Lac Saint-Jean), (2 art.), p. 45. Hébertville, p. 46; Nor- mandin, p. 46; Saint-Pamphile, p. 47. Saint-François, (Ile d'Orléans), p. 47; Saint-Joseph, (Beauce).....	47

Nous sacrifions encore aujourd'hui nos gravures, afin de faire place à l'abondance des matières.

Fête des arbres.

Nous attirons particulièrement l'attention de nos lecteurs sur la proclamation suivante au sujet de la *fête des arbres*, qui aura lieu le 7 mai prochain dans la partie ouest de notre province, et le 16 mai dans la partie est.

Nous espérons apprendre que ces jours-là des milliers d'arbres auront été plantés, et nous recevrons avec plaisir, pour publication, le plus de rapports possible au sujet de ces fêtes.

PROCLAMATION.

Canada, Province de Québec.

THÉODORE ROBITAILLE.

Victoria, par la Grâce de Dieu, Reine du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande, Défenseur de la Foi, etc.

A tous ceux à qui ces présentes parviendront ou qu'icelles pourront concerner—*Salut* :

R. A. MOUSSEAU, Proc. Général.

Attendu que par un acte de la Législature de Notre Province de Québec, passé dans la quarante-cinquième année de Notre règne, intitulé "Acte pour encourager la culture des arbres forestiers," il est, entre autres choses, décrété que le lieutenant-gouverneur en conseil pourra désigner par proclamation un jour qui sera observé comme "le jour de la fête des arbres," pour la plantation des arbres :

Et attendu que le climat de Notre province de Québec n'est pas uniforme et qu'il ne conviendrait pas de fixer le même jour dans toute la province pour la plantation des arbres forestiers; Nous avons jugé à propos de diviser Notre dite province pour les fins du dit acte en deux sections, qui seront appelées respectivement "la division ouest," et "la division est," et de désigner un jour différent pour chacune de ces divisions comme "le jour de la fête des arbres."

A ces causes, Nous avons réglé et ordonné, et par les présentes régions et ordonnons que Notre province de Québec sera divisée pour les fins du dit acte, en deux sections, savoir : la "Division Ouest," qui comprendra les districts électoraux suivants : Argenteuil, Bagot, Beauharnois, Berthier, Brome, Chambly, Châteauguay, Compton, Deux-Montagnes, Drummond, Hochelaga, Huntingdon, Iberville, Jacques-Cartier, Joliette, Laprairie, L'Assomption, Laval, Missisquoi, Montcalm, Montréal, Napierville, Ottawa, Pontiac, Richelieu, Richmond, Rouville, Shefford, Sherbrooke, Soulanges, Stanstead, Saint-Hyacinthe, Saint-Jean, Saint-Maurice, Terrebonne, Trois-Rivières, Vaudreuil, Verchères et Yamaska; et la "Division Est," qui comprendra les districts électoraux suivants : Beauce, Bellechasse, Bonaventure, Champlain, Charlevoix, Chicoutimi et Saguenay, Dorchester, Arthabaska, Gaspé, Kamouraska, Lévis, L'Islet, Lotbinière, Maskinongé, Mégantic, Montmagny, Montmorency, Nicolet, Portneuf, Québec (cité), Québec (comté), Wolfe, Rimouski et Témiscouata.

Et Nous avons réglé et ordonné, et par les présentes régions et ordonnons que le septième jour du mois de mai prochain, sera observé comme "le jour de la fête des arbres," dans la Division Ouest susdite, et que le seizième jour du mois de mai prochain, sera observé comme "le jour de la fête des arbres" dans la Division Est susdite :

Et par les présentes, Nous recommandons instamment à tous les habitants de Notre dite province, de consacrer les jours ci-dessus désignés à la plantation des arbres forestiers; et Nous prions toutes les corporations municipales, religieuses et scolaires de coopérer au succès de cette œuvre nouvelle dans cette province, et qui promet, dans un avenir prochain, des résultats importants.

De tout ce que dessus, tous Nos feaux sujets et tous autres que les présentes pourront concerner, sont requis de prendre connaissance et de se conduire en conséquence.

En foi de quoi, Nous avons fait rendre Nos présentes lettres, patentes, et à icelles fait apposer le grand sceau de Notre dite province de Québec : *Témoin*, Notre fidèle et bien aimé l'honorable Théodore Robitaille, lieutenant-gouverneur de la dite province de Québec, membre de Notre conseil privé pour le Canada.

A Notre hôtel du gouvernement, en Notre hôtel du gouvernement, en Notre cité de Québec, dans Notre dite province de Québec, ce douzième jour d'avril, dans l'année de Notre-Seigneur, mil huit cent quatre vingt-trois et de Notre règne, la quarante-sixième.

Par ordre.

J. BLANCHET, secrétaire.

SCIENCE USUELLE.

II.

LES TROIS ÉTATS DES CORPS.

La matière se présente à nous sous trois états différents, savoir : l'état *solide*, l'état *liquide*, l'état *gazeux*.
On nomme *corps* toute portion de matière; chaque corps

peut être considéré comme une agrégation ou réunion de parties extrêmement petites, qu'on nomme *molécules* ou *atomes*. Les grains de farine, de cendre, de poussière, donnent une idée de ce qu'on nomme molécules ou atomes.

Dans un corps *solide*, les molécules conservent entre elles des positions constantes, de sorte que le corps présente une forme fixe. Exemples : un morceau de bois, une pierre, une cuillère.

Dans un corps *liquide*, les molécules peuvent rouler les unes sur les autres, de sorte que le corps n'a point de forme déterminée, et a besoin d'être contenu dans un vase. Exemple : l'eau, l'huile, le lait, le sirop, la graisse fondue.

Dans un corps *gazeux*, les molécules tendent toujours à s'éloigner les unes des autres, et à se répandre dans tout l'espace qui leur est offert, de sorte qu'un tel corps a besoin d'être retenu de tous les côtés. Exemple : l'air, la vapeur, le gaz d'éclairage.

Les liquides et les gaz, en raison de leur tendance à se répandre selon la place qu'on leur offre, sont désignés sous le nom commun de *fluides*, c'est-à-dire corps coulants.

La terre végétale, la poussière, le sable fin, la cendre, la farine, la neige, quoique leur grains soient détachés les uns des autres, et qu'il aient besoin d'être retenus, contenus, sont considérés comme des corps solides. Nous marchons dans l'air, dans l'eau : les molécules s'écartent et nous font place ; mais nous ne pourrions marcher dans une masse de terre, de poussière, de sable, de cendre, de farine, de neige, dont nous ne ferions que tasser les grains ; chaque grain est d'ailleurs un petit corps solide.

Il faut de même rattacher aux corps solides certains corps plus ou moins mous, comme le fromage, le beurre, la pâte, les confitures, le gruau préparé.

Une même substance peut se présenter sous les trois états : solide, liquide, gazeux. Par exemple, l'eau, qui est liquide en son état ordinaire, devient solide sous l'influence d'un grand froid, et gazeuse sous l'influence d'une grande chaleur. La glace, l'eau et la vapeur sont donc trois états différents d'une même substance, d'un même corps.

De même, le fer, qui est solide en son état ordinaire, devient successivement mou, pâteux et liquide sous l'influence des feux des hauts-fourneaux, et il existe à l'état de vapeur à la surface brûlante du soleil.

Autre exemple remarquable : l'air que nous respirons est un mélange de deux gaz, savoir : l'*oxygène*, qui entretient la vie animale, ainsi que la combustion des feux et des lampes, et l'*azote*, corps neutre, qui tempère l'action dévorante de l'*oxygène*. Sous la double influence d'un très grand froid et d'une très forte compression, on vient à bout d'amener chacun de ces corps gazeux à l'état liquide, et même à l'état solide. C'est en 1877, à Genève (Suisse), que ce résultat a été obtenu, par M. Raoul Pictet.

Un corps peut passer directement de l'état solide à l'état gazeux ; par exemple, si vous placez un morceau de *camphre* sur un meuble ou dans une armoire, fût-il même enveloppé de papier, il disparaît peu à peu sans passer par l'état liquide, et c'est la vapeur de camphre ou le camphre à l'état gazeux qui répand l'odeur bien connue.

Le soufre, exposé à la chaleur, commence par fondre, c'est-à-dire passe à l'état liquide, et s'évapore ensuite, c'est-à-dire passe à l'état gazeux.

En général, lorsqu'on chauffe un corps, ses molécules s'écartent les unes des autres, de sorte que le corps gonfle ; c'est ainsi que l'eau occupe une plus grande place à mesure qu'on la chauffe, et que, réduite en vapeur, elle occupe une place 1700 fois plus grande.

De même une barre de fer s'allonge à mesure qu'on la chauffe, et se raccourcit à mesure qu'elle se refroidit : une barre de fer qui trempe dans l'eau bouillante se raccourcit

environ de la millième partie de sa longueur lorsque l'eau se refroidit jusqu'à geler.

Mais l'eau présente, sur ce point, une particularité fort remarquable et tout exceptionnelle : un peu avant de passer à l'état de glace, elle recommence à gonfler, et la glace elle-même continue à se dilater ou à gonfler à mesure que le froid devient plus vif ; voilà pourquoi la glace brise les vases qui la contiennent ; voilà pourquoi aussi la glace surnage à l'eau, car en gonflant, la glace devient moins dense, moins serrée, plus légère que l'eau.

Et il faut voir dans ce fait une disposition admirable de la sagesse divine : si la glace allait s'accumuler au fond des eaux, ces millions d'animaux qui peuplent les mers, les lacs et les rivières, auraient péri depuis longtemps. Dieu a donc fait toutes choses avec nombre, avec poids et avec mesure.

A. M.

Bulletin de l'association forestière P. Q., C.

Nous nous proposons, afin de promouvoir les intérêts de notre jeune association forestière, de publier de temps à autre un bulletin de ses opérations, ainsi que les plus intéressantes des nombreuses correspondances que nous adressent ses membres.

La lecture des quelques lettres dont nous donnons plus bas des extraits, montrera à nos lecteurs que notre association compte des amis sérieux et dévoués qui ont compris l'importance qu'il faut attacher à la question forestière. Nous citons d'abord la lettre du révd messire F. X. Méthot, prêtre, curé de Saint-Eugène, comté de l'Islet, agronome distingué, qui étudie au point de vue pratique toutes les questions d'économie rurale :

.....
 Dans notre localité, ce qu'il importe, c'est d'empêcher de déboiser des terrains de peu de valeur pendant qu'on laisse en broussailles des terrains très fertiles. On fait, de temps à autre, quelques travaux de défrichement, — travaux très mal exécutés, — puis on laisse encore repousser le terrain. Ainsi on n'a ni bois, ni culture. D'autres, pour défricher quelques arpents de pauvre terre, dévastent des lieues de forêts. Ma paroisse a subi de ces pertes considérables. Un dixième des terres de la paroisse sont en broussailles qu'on rase tous les 8 ou 10 ans pour être laissées ensuite en friche. Saint-Cyrille, paroisse voisine, qui vient de me prier de donner une conférence sur le sujet, a un quart de ses terres en cet état. Le gouvernement ne devrait pas concéder de terres de qualité inférieure. C'est jeter de pauvres gens dans la misère.

Ici, dans le bas du fleuve, nous avons la hauteur des terres, réserve naturelle de bois pour les paroisses sises le long du fleuve et le long du chemin Taché. Ces terres sont inférieures. Elles ne devraient pas être concédées pour défrichement. Elle devraient seulement être affermées pour le bois, à certaines conditions pour le reboisement perpétuel.

J'espère qu'on réussira à décider nos cultivateurs à orner les environs de leurs demeures de beaux arbres. A Saint-Eugène un certain nombre ont laissé des bosquets d'érables, les ont sacrés. Aujourd'hui ces sucreries de date récente sont charmantes et donnent déjà un joli revenu.

Nous livrons les remarques judicieuses du révd M. Méthot à l'attention de nos lecteurs. Elles sont pleines d'à-propos.

Le révd messire Martel, curé de Saint-Joseph, comté de Beauce, nous écrit, en acceptant sa nomination comme membre du comité général de notre association :

.....
 Je suis heureux de vous informer que je me suis conformé aux conditions voulues en semant au commencement de ce mois (octobre) 34 graines d'érables à Giguères et une centaine de graines de bouleaux pleurants. Je me propose, si je réussis bien avec ces graines d'érable à Giguères, d'en faire venir un plus grand nombre l'automne prochain. Je vous prierais de nous dire dans votre journal d'agriculture si l'on doit semer les noix de noyer noir en automne ou au printemps et à quelle profondeur.

On doit toujours semer les noix de noyer noir à l'automne si la chose est praticable, et là où les arbres doivent rester, car la transplantation retarde beaucoup le noyer. On doit

choisir autant que possible un terrain riche, et semer à deux pouces de profondeur.

Le révérend messire Bourgeault, curé de Laprairie, nous écrit:

L'association forestière me sourit et j'en attends un grand bien J'ai fait des efforts pour introduire ici l'ébale à Giguères, j'en ai des plants et je travaillerai pour le faire planter et semer.

. Je profite de la circonstance pour vous faire remarquer que le moyen le plus pratique de reboiser, et celui que nos cultivateurs goûteraient le mieux, ce serait d'enclore les terrains les moins productifs pour la culture des grains et d'être au moins 15 ans sans y mettre les animaux. Ainsi enclos, les terrains pousseront naturellement les arbres qui leur conviendraient, sans qu'il fut nécessaire de planter ou semer, car les graines ne font ordinairement pas défaut dans les campagnes, le vent apporte des bois voisins ce qu'il en faut; du reste, on pourrait toujours compter sur plusieurs sortes d'arbres qui pousseraient ainsi et on pourrait semer les autres qu'on désirerait avoir.

Il faudrait, pour donner le goût, des assemblées avec dissertation sur la matière, et des prix comme pour la culture des grains.

Les suggestions du révérend M. Bourgeault sont très pratiques, et nous espérons qu'elles seront appliquées.

Du séminaire de Saint-Hyacinthe, le révérend messire Choquette nous envoie la communication suivante:

Comme membre de l'association forestière, j'ai l'honneur de vous transmettre le rapport des travaux de sylviculture que le séminaire de Saint-Hyacinthe a fait exécuter, cet automne, sous ma direction.

J'ai semé en pots une cinquantaine de graines de l'ébale dite "à Giguères," que je mettrai en pleine terre l'année prochaine. Ces arbres sont destinés à boiser un morceau de terre assez rapproché du séminaire et qui est en culture.

Vous obligeriez plusieurs membres de votre association si vous pouviez leur faire connaître qui est en état de fournir des plants de noyer noir.

L'honorable M. Masson nous écrivait l'automne dernier qu'il espérait être en état de fournir des plants de noyer à ceux qui en désireraient. D'un autre côté l'honorable M. Joly, notre président, serait aussi en état, nous croyons, d'en fournir. On pourra s'en assurer en écrivant à ces deux messieurs. Monsieur Auguste Dupuis, pépiniériste, du village des Aulnaies, comté de l'Islet, en offre en vente.

Comme nos lecteurs peuvent s'en convaincre, notre clergé donne l'exemple, comme il le fait toujours, d'ailleurs, dans toutes les questions d'intérêt public.

M. le président de l'association a donné à Québec une conférence sur l'arboriculture, devant la société Casault, à l'Université Laval. Comme toujours, il a beaucoup intéressé son auditoire, et a su démontrer l'importance qu'il y a pour tous et surtout la jeune génération, de veiller avec grand soin à la conservation de nos forêts, et de pratiquer le reboisement partout où la forêt est disparue. L'honorable M. Joly a aussi donné des détails très pratiques, sur la culture du noyer noir, dont, comme nos lecteurs le savent déjà, il est l'avocat dévoué, et il a su revêtir toute sa conférence d'une parure littéraire si brillante qu'il a presque enthousiasmé son auditoire.

M. J. C. Chapais, assistant rédacteur du journal d'agriculture a aussi donné une conférence intitulée: "Essai sur la culture forestière" devant le cercle catholique de Québec. Il a développé ces trois points: la conservation, la réparation, la création des forêts dans notre province, et il a réussi à convaincre son auditoire de la nécessité qu'il y a de se mettre à l'œuvre pour coopérer, chacun dans sa sphère, à la vulgarisation des moyens propres à empêcher le désert de prendre la place de la forêt là où elle doit toujours exister.

Notre association est dans une bonne voie, et ses membres semblent décidés à lui faire produire la plus grande somme de bien possible.

Réservoir pour les Engrais Liquides.

(Du Vermont-Watchman.)

"M. A. R. Jenner-Fust, un des principaux et plus intelligents collaborateurs du *Journal of Agriculture* de la pro-

vince de Québec, répond ce qui suit en réponse à un correspondant, sur le sujet qui fait l'objet du présent article:

"Un correspondant désire connaître mon opinion sur la manière de disposer de l'engrais liquide sur les fermes où l'on récolte peu de paille. Il n'est pas seul à trouver que cette question est difficile à résoudre. Il est fatigué de charroyer de la terre noire dans son étable et de la transporter de nouveau ensuite sur le champ, sans parler du travail exigé pour l'extraire et la faire sécher, et cela ne m'étonne pas. Sur une petite ferme, où un poignon peut tenir l'urine recueillie dans une semaine, on peut la mêler avec autant d'eau et la répandre à mesure sur les terres en herbe; ceci, cependant, n'est pas praticable en hiver, et c'est pourtant dans cette saison qu'on recueille la plus grande quantité d'urine. Il suppose qu'il faudrait construire un réservoir, et garder l'urine pour la distribuer au printemps, mais le tout présente beaucoup de difficultés. Je dois dire que j'ai vu construire beaucoup de ces réservoirs, mais qu'ils ont été mis de côté, après un an de service. On recevra avec plaisir des renseignements à ce sujet."

Ce correspondant, qui récolte peu de paille, s'est servi, paraît-il, de terre noire comme litière absorbante; mais il est fatigué du travail que cela exige. Il veut obtenir d'autres renseignements sur la manière de disposer des engrais liquides, mais M. Fust lui donne fort peu d'encouragement, évidemment faute d'expérience personnelle à ce sujet. Pour lui venir en aide, ainsi qu'à tout autre intéressé, nous avons prié M. Z. E. Jameson, d'Irasburgh, Vermont, de nous donner un rapport des progrès qu'on a faits, en ce qui regarde l'usage de réservoirs d'engrais liquide, dans son voisinage, où ces réservoirs sont d'un usage général, depuis plusieurs années. Nous pouvons anticiper sur ses observations en disant que l'emploi général des réservoirs, à Irasburgh, est dû à la découverte qu'on a faite de la grande valeur, comme engrais, de la terre prise sous les vieilles étables. On a remarqué que la terre sous ces vieilles étables occupées depuis 20 ans et au delà, était fortement imprégnée de substances fertilisantes; assez pour valoir presque autant, à la vérité, comme fertilisant, que les engrais chimiques du commerce. Après que cette terre eût été enlevée et appliquée aux champs (surtout aux prairies, sur lesquelles elle a fait se développer une croissance extraordinaire), l'idée vint que l'urine fraîche serait également utile, et la cavité faite en enlevant la terre pour l'engrais fut en conséquence cimentée et convertie en réservoir. On s'attendait à voir surgir de cette idée beaucoup d'inconvénients, mais aucun ne semble avoir atteint le domaine de la réalité, tandis que ce qu'il y a de plus encourageant en cela, c'est que ceux qui ont commencé l'application de cette méthode la continuent, en même temps que d'autres les imitent, et cette pratique, partie de chez les plus entreprenants, s'étend chez ceux qui le sont le moins, comme c'est si souvent le cas. Les cultivateurs d'Irasburgh appliquent tous l'urine sur l'herbe sans aucunement la diluer et cela sans mauvais résultats. Un appareil à distribution, fait par le cultivateur, à peu près dans le genre des voitures d'arrosage pour les rues, sert à cet usage, et du réservoir l'on y transvase ou l'on y pompe le liquide. M. Jameson dit:

"Je vais d'abord donner les résultats obtenus par M. Story. (M. Story est l'un des premiers expérimentateurs) Ce printemps, avec un nouveau serviteur, la facilité et la célérité d'application sont égales, bien que le serviteur précédent put emplir la cuve à distribution, de la capacité de cent gallons, et la répandre sur le champ et être de retour en dix minutes, tandis que le dernier n'a jamais pu disposer d'une charge en moins de onze minutes et demie. Il en avait soixante-dix ou quatre-vingts charges. L'application se fait sur la terre en herbe. Un visiteur a calculé que sa récolte de foin sera augmentée de huit tonnes par la suite de l'application d'urine!

On l'a appliquée sur quelques acres, et d'après les apparences on peut faire donner un fort rendement continu à ces quelques acres. On retrace parfaitement, à l'œil, la ligne de distribution, sur la récolte. En traitant des arguments émis contre le réservoir à fumier, M. Story dit que les odeurs désagréables de l'étable ne sont pas augmentées par l'existence d'un réservoir à urine sous le plancher, et lorsqu'on enlève une partie du plancher, on ne s'aperçoit aucunement que l'odeur se répande promptement. Mais quand on l'agite, ou qu'on en fait la distribution, il s'en échappe une odeur forte, surtout d'ammoniacale. Un autre prétend que ça doit rendre l'étable froide, que d'y maintenir une citerne au-dessous. Pour réponse, M. Story attire l'attention sur le fait bien connu que les caves sous les maisons ne rendent pas celles-ci plus froides, et constate aussi, comme un fait, que son étable est, en hiver, plus chaude qu'il ne l'a jamais été auparavant. La citerne que j'ai mise sous mon étable a été inondée par l'eau de la surface pendant un dégel cet hiver, et n'avait pas, par suite, toute sa force. Il y avait onze charges. Je l'ai transvasée avec des seaux, et mon fils la versait dans le tonneau ou la cuve. Il ne fallut qu'une petite partie de l'avant-midi pour faire ce travail. Certains écrivains, qui raisonnent bien sur ce qu'ils connaissent, font d'étranges assertions touchant ce qu'ils ne connaissent pas. Ils parlent d'appareil coûteux. A part de notre travail, deux jours, mon appareil pour tirer et distribuer l'engrais n'a pas coûté plus d'une piastre. D'un lot de billots sciés pour du bois de chauffage, j'ai choisi un beau bois sain d'environ vingt pouces de diamètre, et j'en ai scié quatre blocs de six pouces pour faire des roues. J'ai fait les essieux et les liens avec de l'ébène. Le tonneau m'a été donné par le marchand, qui l'avait jeté de côté ! J'ai pris un travail de traîneau pour atteler le cheval. Je mentionne ma méthode sans orgueil ni honte, pour démontrer que l'engrais liquide si utile peut être employé par le cultivateur sans grands frais et détruire ainsi un autre argument des écrivains éminents qui font de l'opposition à ce système. J'ai tenu trois vaches à l'étable, cet été, et je me suis servi de différentes sortes de litière : cependant mon réservoir a encore accueilli une bonne quantité d'urine non absorbée, et comme ma terre est bien propre à recevoir l'engrais, mon fils a eu l'idée d'arroser avec ce liquide diverses plantes potagères. Je l'encourageai à le faire et à prendre note de son essai. Au bout de quelques jours une couple de rangs d'oignons à patates jaunirent, quelques concombres se fermèrent, un plant de tomate devint comme un torchon mouillé, plusieurs buttes de melons d'eau brillèrent par leur absence. Comme je m'en doutai, c'était dû à l'application de l'urine non diluée prise dans l'étable. L'herbe en supporte l'application, et je crois qu'il en serait de même des grains et des légumes, si l'on avait soin d'appliquer l'urine liquide sur le sol avant le dernier hersage. Lorsque des hommes tels que l'honorable Georges Geddes de New-York, et Henry Stewart de New-Jersey, écrivent contre la pratique de recueillir et d'appliquer ce puissant engrais directement, cela fait voir que ce sujet n'est pas généralement bien compris. Quand un fabricant d'engrais chimiques croit que son commerce dans le Vermont peut être diminué par des milliers de piastres par suite de quelques mots du bureau d'agriculture, cela montre que les habitants du Vermont achètent des engrais, et le bureau fera une bonne œuvre en continuant l'enquête commencée par le colonel Mead. Qu'un comité soit nommé pour s'enquérir et faire rapport. Je crois que si l'on recueille bien l'engrais liquide, les engrais de la ferme seront doublés, et l'on aura fort peu besoin d'engrais chimiques."—(Traduit de l'anglais)

2 lbs de beurre par jour.

On nous informe que M. Ed. Béland, de Saint-Barthélemi II, possède UNE VACHE CANADIENNE qui donne actuellement deux

livres de beurre par jour, et on ajoute que notre race bovine BIEN SOIGNÉE peut être comparée à toute autre. C'est là, absolument, notre avis.

Nous prions tous les possesseurs de bonnes vaches canadiennes bien soignées de nous faire connaître leur rendement, en lait et en beurre, par jour, par semaine, et par année, si c'est possible.

Nous attirons particulièrement l'attention de M. A. Mousseau, de Berthier, sur cette vache de M. Béland. Nous serions heureux d'apprendre ce que M. Mousseau en pense, surtout après s'être donné la peine de l'aller voir.

Les durhams comme vaches laitières.

L'opinion suivante de M. Chesnel, le rédacteur du journal *L'Industrie laitière*, de Paris, mérite toute l'attention de nos lecteurs.

M. Chesnel est, à bon droit, une des meilleures autorités en Europe. Nous sommes heureux de nous accorder complètement avec lui sur l'importance de conserver pures les bonnes vaches laitières et de repousser tout croisement avec le durham, là où c'est la production du lait et du beurre que l'on recherche. Voici ce que dit M. Chesnel :

" Nous avons pu constater avec satisfaction que les étables de durhams et de croisement de durhams sont complètement dédaignées par les cultivateurs de nos cantons, qui consacrent tous leurs soins, ce dont on ne saurait assez les féliciter, à notre belle et bonne race normande pure que nous devons nous borner à fixer et à perfectionner exclusivement par elle-même."

L'industrie laitière en France.

On verra par l'extrait suivant les progrès faits en France depuis cinquante ans. Il démontre ce qu'il est possible de faire ici comme ailleurs par des efforts continus bien dirigés :

" Aucune branche de l'industrie agricole n'a fait, depuis cinquante ans, autant de progrès que la fabrication du beurre. En 1833 la France achetait au dehors 2,400,480 lbs de beurre et n'en vendait aux étrangers que 2,220,000 lbs. Aujourd'hui, tout est changé ; nous exportons 75 à 77 millions de livres de beurre par an, soit onze à douze fois autant qu'autrefois et nous recevons en retour de l'étranger, et particulièrement de l'Angleterre, plus de 20 millions de piastres en bons écus sonnants.

La Manche à elle seule fournit plus du tiers de l'exportation totale."

Colonisation.

Voici le temps où les colons doivent faire leurs abattis, pour ceux qui ne les ont point faits l'été.

Il y a deux manières d'abattre : l'abattis "plein" et l'abattis "billé."

L'abattis plein consiste à abattre les arbres seulement. L'abattis billé consiste à abattre les arbres, à les ébrancher, et, à les couper par longueurs de huit à dix pieds.

Cette dernière est, suivant moi, bien préférable à l'autre. Biller en abattant, donne, c'est vrai, plus d'ouvrage sur le moment, mais, le bois brûle bien mieux ; et, plus le bois est brûlé, moins il y a d'ouvrage pour tasser.

Billé aujourd'hui, ou billé plus tard, c'est le même ouvrage, la seule différence est qu'en mars et avril, le temps presse moins qu'en juillet et août.

On objectera peut-être, que beaucoup de bois se trouve coupé par le feu ; c'est vrai. Mais il y a tant de branches qui ne brûlent point, qu'à la fin l'abattis billé est supérieur à tout autre.

J'ai lu quelque part, dans l'abbé Leclerc, je crois, que pour l'abattis billé, il fallait que le bois fut coupé par longueurs de quinze ou dix-huit pieds. Pour quiconque a déjà tassé, il est très-facile de voir que M. l'abbé fait erreur. Pour le bois mou, douze pieds c'est trop long, pour le bois

quelque peu gros; à plus forte raison, le bois franc, qui est de beaucoup plus lourd, doit-il être coupé plus court. Soit 8 pieds en moyenne. Quant à ceux qui tassent avec des bœufs, 18 ou 20 pieds peuvent faire.

Saint-Félicien, Lino Saint-Jean. D. C. Emile Roy.

P. S. Tolles sont les connaissances que l'expérience m'a procurées.

D. C. E. R.

Petit manuel de sylviculture.

INTRODUCTION.

Depuis longtemps déjà les économistes et les agronomes pratiques de notre province se sont émus à la vue des dilapidations dont nos belles forêts sont l'objet. Il ne se passe pas d'année sans que nous ayons à déplorer la dévastation de milles et de milles de terrain boisé des essences les plus précieuses, à la suite des incendies allumés par l'imprévoyance des chasseurs et des colons. D'un autre côté, les marchands de bois qui achètent les limites du gouvernement, s'appliquent à retirer le plus de bois possible de ces limites, sans s'inquiéter de l'avenir. Tout leur est bon, ou ce qui ne l'est pas leur est nuisible, et à ce titre, ils le détruisent.

Alarmés de cet état de choses, et voyant en même temps de vastes régions de notre territoire entièrement déboisées, quelques hommes à idées larges se sont donné la main et ont fondé en septembre dernier une association forestière, qui a pour programme de travailler à la conservation, à la réparation et à la création des forêts, dans notre province.

Le premier pas est donc fait dans la bonne voie. Il faut maintenant procéder avec énergie et prendre tous les moyens nécessaires pour remplir les trois points du programme de notre association forestière.

Pour cela, il faut que les membres du conseil et du comité général de la société donnent l'exemple et travaillent à faire un grand nombre de prosélytes actifs, dans toutes les parties du pays.

J'ai cru devoir, pour ma part, en qualité de membre du comité général, écrire le petit manuel que j'ai l'honneur de présenter à mes lecteurs, afin d'aider ceux qui voudront s'enrôler dans notre association à accomplir leur œuvre de forestiers, encore novices pour la plupart, mais tous remplis de bonne volonté.

Le lecteur ne devra pas chercher dans ce manuel un traité complet et élaboré de sylviculture. Au contraire, j'ai tâché de renfermer dans un cadre restreint les principes généraux de l'art forestier. J'en ai fait un tout condensé et arrangé de manière à être à la portée de tous ceux qui veulent travailler à l'œuvre nationale, puisqu'elle intéresse tout le pays, de la conservation, de la réparation et de la création des forêts.

J'ai divisé mon travail en trois parties distinctes sous les titres suivants: PREMIÈRE PARTIE: *Conservation des forêts*, SECONDE PARTIE: *Réparation des forêts*, TROISIÈME PARTIE: *Création des forêts*.

PREMIÈRE PARTIE.

CONSERVATION DES FORÊTS.

CHAPITRE I.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

L'étranger qui, venant des pays déboisés de la vieille Europe, tombe au milieu de nos superbes forêts, reste émerveillé de la luxuriante croissance des belles essences forestières qu'il rencontre dans ses pégrinations. Mais, en même temps, habitué qu'il est à voir traiter avec le plus grand respect les quelques forêts que les gouvernements entretiennent à grands frais en Europe, il reste interdit du sans gêne avec lequel nous traitons les nôtres. Et rien

d'étonnant à cela. En effet, que voit-il partout? Espaces immenses dévastés par l'incendie, et n'offrant plus à l'œil que les troncs à demi-calcinés des grands arbres, qui, comme des spectres géants, semblent rester debout pour protester contre la négligence de l'homme. Régions entières de terres incultes, complètement déboisées par la hache de l'industriel avide, qui s'empare du bois utile à son commerce et détruit sans nécessité celui qui lui semble inutile. Taillis couverts des broussailles desséchées des *abattis* antérieurs et préparant les matériaux qui doivent donner naissance au prochain incendie.

En face de ce spectacle, preuve de l'imprévoyance humaine, comment ne pas s'émerveiller. Quoi, parce qu'on est au milieu de la forêt, parce que celle-ci nuit au défrichement, parce qu'on possède des milliers et des milliers d'acres de terre bien boisés, il faut se hâter de tout détruire, de tout brûler! Que dit-on du millionnaire qui, se voyant riche, se met, comme on le voit quelquefois, à jeter son argent par les fenêtres? Chacun fait la remarque qu'avant longtemps il sera sur le pavé à battre la semelle pour mendier son pain. On peut dire la même chose de la nation qui, sous prétexte qu'elle possède les plus belles forêts du monde, les détruit de propos délibéré.

Comme cette question intéresse tout le monde, voyons ce que chacun a à faire, pour travailler à l'œuvre de la conservation des forêts. D'abord le gouvernement de la province doit être le premier à se mettre à l'œuvre, puis viennent les industriels, marchands de bois et autres, ensuite les colons, et enfin les touristes, chasseurs, pêcheurs, etc. qui parcourent en tout sens nos forêts pendant toute l'année.

CHAPITRE II.

DEVOIRS DU GOUVERNEMENT POUR LA CONSERVATION DES FORÊTS.

Les devoirs du gouvernement pour la conservation des forêts assument deux caractères: caractère préventif, caractère curatif. Le meilleur moyen que le gouvernement a entre les mains pour maintenir nos forêts dans une intégrité relative, c'est la législation.

A mon avis, une loi qui établirait comme règle générale, qu'aucun terrain boisé, impropre d'ailleurs à la culture, ne sera concédé aux colons, serait le premier jalon à poser dans la bonne voie. Que voit-on aujourd'hui? De vastes terrains, sans valeur aucune pour les fins agricoles, ont été concédés. Leurs premiers propriétaires les ont déboisés, puis ont disparu. Leurs successeurs, crevant littéralement de faim sur ces terres ingrates, ont disparu aussi et ont pris le chemin des pays étrangers. Ces terrains sont là, dénudés à jamais, inutiles et perdus au point de vue de l'économie rurale. Les eut-il gardés en sa possession, le gouvernement en retirerait un revenu. Il vendrait le bois propre à la construction et au chauffage, d'après certains règlements qui feraient laisser sur pied le jeune bois. Il obligerait aussi les bûcherons à débarrasser ces terrains des déchets de la coupe, déchets qui favorisent beaucoup les incendies. Au lieu des régions dévastées et incultes qui attristent l'œil actuellement, nous aurions de belles forêts qui assureraient le bois nécessaire à la construction et au chauffage, pour la génération qui nous succèdera.

Ce premier pas fait, il faudrait ensuite réglementer la coupe générale du bois de commerce, de manière à ce que tout celui qui n'a pas la grosseur voulue reste debout. Si, de plus, la loi défendait de faire du bois sur les endroits exploités plus souvent que tous les dix ans, ces limites, au lieu de s'épuiser, comme c'est le cas maintenant, seraient toujours propres à l'exploitation. Il faudrait aussi prendre à leur égard les précautions indiquées précédemment en ce qui concerne les déchets de coupe.

Enfin la troisième clause de la loi que je propose aurait trait au défrichement par les colons. Le colon est l'ennemi juré de la forêt. Dans sa haine aveugle contre elle, il l'attaque corps à corps, et comme il est le plus fort, il n'arrête sa hache que lorsque le dernier arbre est disparu. Cinq ou dix ans plus tard, si sa terre n'est pas de première qualité, ce colon est forcé de la quitter et bien souvent de s'expatrier, à moins qu'il ne recommence dans une autre région son œuvre de déboisement, ou plutôt de destruction. Pour remédier à ce mal, il me semble, rien ne serait plus facile pour le gouvernement que d'obliger le colon, en lui concédant son lot, de garder sur sa terre un certain nombre d'acres non défrichés. Au bout de quinze ou vingt ans, il bénirait ceux qui l'ont obligé à la prévoyance. Tous les cantons défrichés contiendraient ainsi le bois nécessaire aux besoins de leurs habitants, et on ne verrait pas comme aujourd'hui des régions entières absolument déboisées.

Voilà pour les moyens préventifs. Les moyens curatifs renfermeraient la sanction des premiers, et consisteraient à établir une police bien organisée pour surveiller l'application de la loi. Quand je dis police, je me sers d'un terme général, pour indiquer les gardes forestiers et les agents nécessaires pour faire observer les règlements. Ces règlements devraient avoir part, premièrement, à l'octroi des seules terres propres à la culture. secondement, à la coupe du bois de grosseur voulue. troisièmement, à l'enlèvement ou à la combustion réglée à certains temps, des déchets de coupe, quatrièmement, à la défense pour les colons, de faire des brûlés à certaines époques, et pour les chasseurs, touristes, etc., d'allumer du feu sans précaution, cinquièmement, à la réserve de bois auquel serait soumis chaque colon, sur sa terre, et enfin, sixièmement, aux amendes imposées pour toute contravention.

Passons au détail de ces règlements, pour les considérer brièvement. Premièrement : les agents seraient autorisés à refuser des permis d'occupation sur les terrains indiqués comme impropres à la culture par les arpenteurs du gouvernement dans leurs rapports. Secondement : ils auraient à veiller à ce que la coupe du bois se fasse de manière à n'enlever que le bois de plus d'un demi-pied de diamètre et cela une fois tous les dix ans seulement, pour un même endroit. Troisièmement : ils auraient à faire brûler, par les bûcherons, les déchets de coupe, aux époques fixées par la loi et qui devraient varier suivant les localités.

Je dois dire, en passant, que cette partie du programme que j'expose, rencontre beaucoup d'adversaires qui la prétendent impraticable. Je suis, cependant, d'avis qu'il faudrait en tenter l'application, tant elle semble utile. Quatrièmement : il leur faudrait veiller avec un soin extrême à empêcher les cultivateurs, colons etc., de faire brûler durant l'été, alors que les bois sont les plus susceptibles de devenir la proie de l'incendie. Les chasseurs, pêcheurs, touristes, devraient aussi être l'objet d'une surveillance toute spéciale. Cinquièmement : ils auraient à faire rapport au gouvernement, du moment qu'ils verraient qu'un colon n'observe pas le règlement quant à la réserve à faire sur la terre. Sixièmement, enfin, ils feraient, au besoin, les déclarations nécessaires pour poursuivre le recouvrement des amendes encourues par les transgresseurs de la loi.

Done, pour résumer, le gouvernement pourrait passer une loi pour régler l'octroi des terres, l'exploitation des limites à bois, la réserve de bois sur les terres des colons, les devoirs des agents spéciaux nommés pour faire exécuter la loi, et les amendes à imposer.

Sans doute, ce ne serait pas la perfection, mais un achèvement vers un meilleur état de choses.

CHAPITRE III.

DEVOIRS DES INDUSTRIELS, MARCHANDS DE BOIS ET AUTRES etc.,
POUR LA CONSERVATION DES FORÊTS.

Le gouvernement, en passant la loi dont je parle dans le chapitre précédent, imposerait aux industriels des obligations que ceux-ci devraient, dans leur propre intérêt, remplir quand bien même elles n'auraient pas force de loi.

Pour faire mieux comprendre ce que j'entends par les obligations, je vais citer l'exemple d'une maison qui fait le commerce de bois depuis trente ans, et qui exploite ses limites d'une manière fort intelligente, comme on va le voir. Lorsque la maison a commencé ses affaires, elle a posé en principe de ne couper que le bois d'une grosseur déterminée, sans jamais toucher à un arbre n'ayant pas cette grosseur. Un autre principe qu'elle a mis en pratique a été de ne jamais couper plusieurs années de suite au même endroit, et de laisser s'écouler au moins dix ans avant d'y revenir. Elle a aussi fait faire, par ses employés, une espèce de police de conservation, consistant à surveiller les chasseurs etc., en autant que la chose est possible. Le résultat est qu'aujourd'hui ses limites à bois sont presque aussi riches qu'elles l'étaient il y a trente ans. Au lieu d'avoir à acheter de nouveaux terrains, comme sont obligés de le faire les imprévoyants de cette classe, elle a amplement de quoi approvisionner ses scieries, sans sortir de ses limites. Pour tout dire, elle est libre et indépendante chez elle, exploitant avec grand succès des terrains qui, exploités de cette manière, constituent une source presque inépuisable de profit.

Eh bien ! ce que fait cette maison, que tous le fassent. Ce qui est possible pour elle est possible pour les autres. Que tous les marchands de bois se donnent la main pour ne couper que le bois d'un pied de diamètre, pour donner au bois le temps de repousser sur leurs limites, pour aider les gardes-forestiers à prévenir les déprédations et les incendies, et leur action jointe à celle du gouvernement produira un bon effet immédiat.

Une des principales objections que font certains marchands de bois, c'est qu'ils n'ont pas assez de contrôle sur leurs employés pour obtenir l'exécution de ce programme. Cette objection ne me semble pas plausible. Que les industriels inculquent fortement leurs idées à leurs premiers employés et les tiennent responsables de leur mise à exécution, et tout ira bien. La vérité est que, à venir jusqu'à présent, on a été dans cette branche de commerce d'une incurie incurable, d'où résultent les plus grands maux que nous combattons.

CHAPITRE IV.

DEVOIRS DES COLONS POUR LA CONSERVATION DES FORÊTS

Il est indubitable que ceux qui ont le plus contribué à la destruction de nos forêts sont les colons. Dispersés au milieu des bois, ayant à défricher et à ensemençer le plus vite possible, les colons n'y vont pas de main morte. La hache à la main, le bûcheron frappe sans relâche, jusqu'à ce que l'espace qu'il s'est proposé d'ensemencier soit libre. Puis il empile, et allume l'incendie. Peut-être est-ce au milieu des chaleurs intenses de l'été, alors que les feuilles de l'année précédente et la mousse qui tapissent le sol, desséchées qu'elles sont, crépitent sous le pied et n'attendent qu'une étincelle pour s'enflammer. Le temps est venu de brûler, il faut brûler et tout brûle en effet. La flamme a bientôt franchi la limite de l'abattis. Elle coure dans les feuilles sèches qui jonchent le sol, elle grimpe dans la mousse qui couvre les arbres, elle allonge dans toutes les directions ses langues ardentes, et voilà la forêt en feu. La première victime est l'imprévoyant colon, puis vient le tour des arbres séculaires qui, les uns après les autres, sont dépouillés de leur

feuillage, de leurs branches, et restent nus, noirs, sinistres, au milieu du désert fait par l'homme sans souci. Le voyageur qui passe là reste atterré en voyant, au lieu de la forêt luxuriante, une région dévastée.

Ceux qui me lisent savent que je raconte là une histoire qui se répète presque chaque année pour une partie quelconque de notre province. J'ai indiqué plus haut ce que le gouvernement peut faire pour remédier à ce mal. Mais ce remède est applicable qu'en autant que les colons voudront s'y prêter. Pourquoi ne pas se faire une règle de ne brûler qu'avec les plus grandes précautions et dans un temps où il n'y a pas de danger pour la forêt. Qu'est-ce qu'un mois de délai comparé au dommage causé par un feu allumé à contre-temps ?

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

CHAPITRE V.

DEVOIRS DES TOURISTES, CHASSEURS, PÊCHEURS, etc., POUR LA CONSERVATION DES FORÊTS.

Je viens de dire que les colons sont ceux qui ont le plus contribué aux incendies des forêts. Malheureusement ils ont de terribles auxiliaires dans la personne des chasseurs, des pêcheurs et des touristes en général. On s'en va dans la forêt ; après une course, on allume un feu, soit pour se sécher, soit pour se réchauffer, soit pour cuire les aliments, et une fois satisfait, on s'en va. Mais un tison ardent est resté dans le foyer. Ce foyer a été fait sans précaution au milieu des feuilles, de la mousse. Le vent s'élève, le tison est ravivé. Il communique le feu à ce qui l'entoure et voilà encore la forêt en flammes. Pendant ce temps l'auteur de l'incendie s'en va tranquille et insouciant. Comme tout cela est vrai ! Et pourtant, il aurait été bien facile à cet imprudent d'allumer son feu sur un terrain préalablement nettoyé, de le faire un peu loin du tronc des arbres, de bien le surveiller pendant qu'il brûlait, et surtout de l'éteindre avec grand soin, en partant. Ces simples précautions se suggèrent d'elles-mêmes, et cependant combien peu les prennent. Le colon qui allume un incendie en défrichant, est, du moins jusqu'à un certain point, excusable. Il lui faut brûler absolument, et son feu une fois allumé, n'est pas toujours facile à contrôler. Mais que dire pour excuser l'insouciant qui dévaste un canton pour avoir négligé d'éteindre le feu qu'il a allumé et qui est absolument sous son contrôle. Pas d'excuse pour lui ; et si le colon mérite punition, combien plus forte sera celle de l'autre. Oui, c'est surtout sur celui-là qu'il faut frapper et frapper fort. C'est celui-là que le garde-

forestier devra toujours avoir en vue, car c'est lui dont la négligence est plus coupable.

Chasseurs et autres qui parcourez la forêt, soyez prudents. Songez que votre négligence peut causer des dommages incalculables. Non seulement la forêt disparaîtra devant l'incendie qu'il a allumé, mais des cantons entiers, nouvellement défrichés, et couverts des récoltes qui constituent la seule ressource des pauvres colons, seront peut-être dévastés par les flammes. Quelle somme de responsabilité à assumer pour une simple négligence.

Ici se termine la première partie de mon travail. Je crois avoir suffisamment démontré, qu'avec une législation sage, de la bonne volonté et de l'entente, on peut facilement conserver nos belles forêts. Nous allons maintenant, nous occuper du travail de réparation à entreprendre pour empêcher celles de nos forêts à demi-ruinées de disparaître.

J. C. CHAPAIS.

(A continuer.)

DÉPARTEMENT VÉTÉRINAIRE.

Chevaux de gros trait.

LE PUNCH DE SUFFOLK.

Les mérites de cette race de chevaux de trait sont très peu connus dans cette province, tout simplement pour la raison qu'on en a très peu importé ici, et pourtant nous ne risquons rien en assurant qu'il n'existe nulle part une race plus utile pour les fins agricoles.

Plusieurs de nos lecteurs ont admiré les spécimens de cette race célèbre, importés en 1868 par le sénateur Cochrane—deux juments et un étalon, exhibés à l'exposition provinciale tenue à Montréal, cette année-là. L'étalon a été subséquemment acheté par la société d'agriculture de Laprairie, et il a laissé de fortes traces de son passage sur les chevaux de ce comté.

Nous extrayons de "The Book of the Horse" la description suivante du Punch :

"Il est généralement admis que le Suffolk est toujours de couleur châtain, cette couleur pouvant cependant se présenter sous l'une de cinq différentes teintes. Mr Longwood, qui fit une lecture sur cette race de chevaux devant le club de Stowmarket en 1872, mentionne cinq teintes distinctes, savoir : châtain foncé, rouge sombre, châtain clair, teinte à reflets d'argent, châtain brillant. Mais, d'après la même autorité, il y a dans le comté un bon nombre d'attelages de suffolks bays. Ceux qui élèvent pour la vente sont particulièrement quant à la pureté de la couleur, et la conservent par l'expédient bien connu qui consiste à ne garder que des chevaux châtains sur la ferme d'élevage et à prendre soin que la jument, lorsqu'elle reçoit l'étalon, ait un cheval ou poney châtain devant les yeux, expédient si vieux qu'il était connu au temps où Jacob servait de berger en partage de profits, chez Laban.

Les suffolks élevés maintenant sont grands, et atteignent de 15-3 à 16 mains. C'était autrefois une race petite, épaisse, trapue, d'où son nom de "Punch," (cheval ramassé). C'est une race remarquablement docile et douce de tempérament, franche dans le collier, et excellente pour le labour ; mais sujette, après des autorités agricoles qui ne demeurent pas dans le comté de Suffolk, à devenir boiteuse si on la met à travailler sur les chemins ou à tirer du bois.

Voici une description du punch de Suffolk, tel qu'il était avant que les sociétés d'agriculture aient amené la compétition et la comparaison entre les étalons de trait, dans tous les comtés accessibles du royaume :—"Ils ont généralement 15 mains, et sont remarquablement courts et compotes ; ils ont les jambes fines, osseuses, et des épaules étroites, surchargées de chair. Ils sont souvent alezan-clair de couleur, ce qui

est aussi marqué que leur forme, dans quelques parties reculées du royaume; ils ne sont pas portés, vu leur tempérament, à la vigueur impatiente et à la rapidité qui caractérise notre génération de chevaux de poste, mais ils n'ont probablement pas plus de rivaux pour le trait qu'ils n'en ont pour la douceur et la docilité de tempérament. On organise parfois des concours de chevaux pour montrer leur grande force de traction, et les propriétaires sont aussi anxieux du succès de leurs chevaux que le sont ceux qui ambitionnent les prix pour leurs coursiers à Newmarket."

SIR JOHN CULHAM. (circa 1810)

Suckling, dans son ouvrage sur l'histoire et les antiquités du "comté de Suffolk," fait allusion aux punchs comme étant une race docile, sans rivale pour donner ce qu'on appelle vulgairement "un coup." En les décrivant, il dit: "ils sont de taille moyenne, très ramassés, et bien que bas du devant, ont bon pas; et, sur les terres légères du pays ils tirent une charrue à raison de trois milles à l'heure."

On a apporté plus d'attention au punch, dans Ontario, où, il y a plusieurs années, on a importé d'excellents échantillons de cette race. Nous nous rappelons une importation semblable dans le comté d'Oxford, où les croisés, ayant encore été croisés avec les purs sang, ont produit les magnifiques chevaux de carrosse bais, dont plusieurs attelages ornent encore aujourd'hui les rues de Montréal. Le suffolk aurait, sous plusieurs rapports, une grande valeur sur certaines de nos fermes demandant un labour profond, et il a, sur le clyde, l'avantage, qui n'en est pas un petit, d'être plus actif et moins pesant que lui; mais d'après ce que nous en connaissons, sa valeur pour améliorer nos chevaux, en le croisant avec nos juments canadiennes n'égalera jamais celle du clyde, qui occupe la même position vis-à-vis les juments à sang froid que celle du taureau durham vis-à-vis les vaches de race inférieure: le résultat se manifestant par une amélioration, dans les deux cas. De plus, ses pieds ou ses jambes ne se montrent pas de force à résister au travail sur les chemins, ce qui lui ôte de la valeur comme cheval de trait pour les villes. Mais sur les fermes où l'on fait des travaux demandant de l'activité, tel que le labour et le charroyage, il vaut n'importe quelle autre race comme franc au tirage et actif des jambes.

LE CHEVAL SHIRE.

Le shire anglais est un grand cheval de gros trait, n'ayant rien de particulier quant à la couleur ou à la race, venant généralement d'excellentes juments de charge et d'un bon étalon de race de gros trait, soit un clyde, soit un punch, soit un cheval de haquet anglais commun. Beaucoup sont d'excellents sujets, ayant de 15.3 à 16.2 mains, puissants et à formes symétriques, d'après Sidney. "Le shire a des membres énormes, le pied bien recouvert de poil, qui, pour les juges difficiles, doit être soyeux, mais dont les bons cultivateurs de l'intérieur ne s'occupent pas quant à la qualité pourvu qu'il y soit. On n'objecte pas à une bonne grosse tête pourvu qu'elle n'ait pas de défauts. Le devant, bien proportionné, doit être pesant; il faut que le collet ait du poids, et que les reins et le dos soient forts; des cuisses musculeuses et bien développées sont indispensables chez un animal qui comme lui est destiné au gros trait. Mais, il doit par-dessus tout être épais des côtes: de fait, un poulain de charge qui n'a pas un bon ventre n'arrivera jamais à faire rien qui vaille.

Les autres caractères d'un shire sont ceux de tout cheval d'attelage bien fait, toujours en prenant comme point de départ que son travail doit être fait du pas. En résumé, le shire est le résultat final des améliorations qu'on a fait subir aux chevaux de ferme dans la première moitié du siècle présent."

Pendant la saison dernière, un grand nombre de shires ont

été importés par les éleveurs de l'ouest, principalement dans l'Illinois, et nous avons eu d'excellentes occasions de juger de leurs mérites. On a pu, en septembre dernier, voir une consignment considérable de chevaux et de juments shires magnifiques, de différents âges, à Montréal, et dont quelques-uns, chevaux et juments, étaient d'aussi beaux échantillons qu'on peut en désirer de chevaux de trait. Une étude approfondie de leurs caractères contribua promptement à faire comprendre pourquoi certains éleveurs de clydes, se sont servi, sacrifiant la généalogie, de ces juments pour améliorer la forme de leur race de chevaux.

La forte charpente, le dos court, les quartiers et la poitrine larges, la moins grande quantité de poil, le plus de rondeur et d'embonpoint du shire donnent des contours bien plus symétriques, et conduisent probablement à des dispositions plus douces que chez le clyde, dispositions qui cependant sont acquises aux dépens de la vigueur active et du caractère déterminé de ce dernier. Le shire n'ayant pas de caractères spéciaux, ni de généalogie distincte, variant suivant la race de trait dont il sort, on ne peut attendre de lui qu'il reproduise son vrai type, ou qu'il communique ses qualités individuelles à ses produits, ce qui fait que ce cheval, en dehors des comtés anglais où il est connu et apprécié, donne rarement de bons résultats avec les juments à sang froid, et tout en recommandant fortement l'importation de juments shires, nous hésiterions à recommander l'introduction d'étalons ainsi produits. Nous savons, par expérience, que les juments croisées avec les clydes ou les punchs produisent des animaux très utiles et propres à la vente, le croisement des premiers contribuant à donner de la rondeur aux quartiers et plus d'embonpoint par tout le corps, et celui des derniers donnant une charpente plus pesante et un accroissement de taille et poids.

Bien qu'on puisse obtenir le succès à un certain degré par ce croisement—et nous sommes forcé de reconnaître que tel est le cas—on ne doit pas en conclure que nous recommandons autre chose que l'élevage de races pures, et nous sommes convaincus que nos lecteurs obtiendront la plus grande somme de succès, en fin de compte, en élevant des animaux dont ils connaissent la généalogie des deux côtés.

DÉPARTEMENT DES VOLAILLES.

LES MEILLEURES RACES POUR LE CULTIVATEUR.

Il n'y a pas de question qui rende le novice dans l'élevage des volailles plus perplexe que celle-ci: "Quelle race vais-je garder?" Il est d'autant plus difficile d'y répondre que les éleveurs de volailles les plus expérimentés, en qui l'on a la plus grande confiance, ne s'accordent pas, quelques-uns recommandant une race, d'autres une autre, chacun réclamant naturellement la supériorité pour sa race favorite, sur toutes les autres. Probablement que quiconque se propose de garder des volailles pour en retirer du profit a un penchant pour une ou plusieurs races en particulier, et, en règle générale, il réussira mieux avec ces races, parce qu'il prendra un plus grand intérêt à les soigner qu'à soigner d'autres races qui n'ont pas sa faveur, et qu'il achète simplement parce que d'autres s'en sont bien trouvés. Le succès dans l'élevage des volailles dépend tout autant du bon soin que de la race. Comme de raison, une personne doit prendre en considération le but qu'elle se propose en gardant des volailles, que ce soit celui d'en obtenir de la viande, ou celui d'en avoir des œufs, ou les deux réunis, et ne pas être assez préjugée pour travailler contre ses propres intérêts. On peut toutefois commencer avec la conviction qu'aucune race n'est parfaite; nulle race ne peut posséder, à leur plus haut degré, les deux qualités d'être bonne pour la production et de la viande et des œufs.

Il y a parmi quelques cultivateurs ce qui semble un préjugé contre les races pures de tout genre, mais si le bétail, pour une classe, vaut mieux qu'il ne valait il y a un demi-siècle, (et il vaut mieux), cette amélioration est due à la patience, le soin et les dépenses de ceux qui ont fait une étude et une pratique de l'élevage du bétail pur sang, et ils ont amené ce bétail à un très haut degré de perfection. Si un troupeau de jersey et de durhams, pourquoi resterait-on entiché du vieux préjugé qu'un lot de volailles bâtardes, élevées sur un tas de fumier, sont aussi bonnes que les pures brahmas, leghorns ou plymouth rocks? Le même raisonnement ne peut-il s'appliquer aux deux cas?

Je ne veux pas cependant pousser trop loin pour le cultivateur la question des "races pures"; cependant, il est, ou devrait être, aussi intéressé que l'éleveur spécialiste à avoir du sang pur pour opérer ses croisements. Si des croisés entre purs sang viennent à maturité plus vite que les deux races dont ils sont issus, ce croisement peut valoir mieux pour le but qu'il se propose, et la même chose peut avoir lieu si c'est un croisement qui fournisse plus vite un oiseau pour le grill que les deux races croisées entre elles. Dans tous les cas, il est sous une fausse impression celui qui croit qu'un lot de volailles bâtardes, à demi-plumées, à plumage hérissé, affamées, lui donnera autant de profit en œufs et en viande que des volailles pur sang ou croisées, et elles coûteront cependant autant pour leur entretien.

Quant à ce qu'on pourrait appeler "la meilleure race pour l'élevage du cultivateur," le choix dépend absolument de l'objet qu'il se propose d'atteindre avec ses volailles. Si son but est d'avoir des œufs pour le marché, il lui faut la poule qui donne le plus d'œufs dans l'année; qui ne demande pas à couver neuf mois sur douze, et qui ne mange pas plus qu'elle ne vaut. Aucune ne présente probablement ces avantages à un plus haut degré que les houdans et les leghorns. Nous donnons ici un tableau démontrant la valeur comparée des différentes races, au point de vue de la production des œufs, et qui est probablement aussi correct qu'on peut le désirer.

Race.	Nombre d'œufs à la livre.	Nombre d'œufs par année.
Leghorn	9	160
Houdan	8	150
Plymouth rock	8	150
Hambourg	9	150
Espagnole noire.....	7	140
Brahma hermine.....	7	130
La Flèche.....	7	130
Cochin chinoise perdrix.....	7	130
Cochinchinoise blanche et noire.....	8	125
Polonaise.....	9	125
Brahma foncée.....	8	120
Bentam	16	90

Pour la viande et les poulets, on peut sans risques indiquer la brahma hermine comme la meilleure. Elle a un beau port, et un plumage blanc pur et noir. C'est une volaille de grosse taille et sous tous les rapports agréable à l'œil. Elle pond bien en hiver, et des poulettes écloses en mars commencent à pondre en novembre. C'est aussi une volaille très populaire pour le marché, la couleur des pattes et de la chair plaisant à l'œil, et pour le grill les jeunes poulets sont sans rivaux pour la saveur et la succulence. Les poules sont bonnes mères, dociles et faciles à manier, et les poulets résistent remarquablement bien au temps froid et humide.

Mais pour ce qui est de la production combinée des œufs, de la viande et des poulets, pour le marché et la maison, il n'y a pas de meilleures volailles que les dominiques et les plymouth rocks. Ce sont toutes deux de belles volailles qui font l'ornement de n'importe quelle basse-cour. Dans le

tableau donné plus haut on voit que la plymouth rock prend place avec les leghorns et les houdans comme pondeuse, et peut donc être mise au premier rang au seul point de vue des œufs; mais lorsque cette fécondité est accompagnée de plusieurs autres bonnes qualités, on peut dire que, comme chez la plymouth rock, cela en fait une des meilleures races pour le cultivateur. Il n'y a pas de race à laquelle le changement fasse le moins d'effet et qui produise plus de chair en proportion de la nourriture donnée; elle atteint vite sa maturité, elle est économique et vigoureuse, ne souffre pas d'être enfermée; elle est naturellement tranquille, a un magnifique plumage d'un gris bleuâtre, pointillé de bleu plus foncé, et mérite sous tous les rapports d'être appelée la volaille du cultivateur. Avec elle et la dominique il n'y a pas de raison pour qu'un cultivateur ne puisse réussir à élever des volailles, pourvu qu'il leur donne le soin et l'attention requis, en été et en hiver.

En résumé donc, si vous n'avez en vue que les œufs, choisissez les leghorns blancs, si vous désirez des volailles blanches, ou les espagnoles noires si vous préférez les noires. Pour les œufs et la viande, les brahmas herminées viennent en premier lieu, puis les plymouth rocks. Si vos enfants désirent avoir quelques favoris dans la basse-cour, vous pouvez leur procurer le sultan à crête blanche ou l'une des variétés de bentams.

Rural New-Yorker.

(Traduit de l'anglais.)

Elevage des dindons

Par J. Chesney.

C'est à Louis XII qu'on attribue le mérite d'avoir le premier introduit les dindons en France, et pendant quelque temps ce n'est que dans les environs de Bourges, qu'il les élevait. Aujourd'hui, on les trouve presque partout, au sud comme au nord, en Lorraine, en Bourgogne, dans la Normandie et la Picardie, dans le bassin de la Garonne, de fait, partout où il y a des marchés à approvisionner ou bien où il y a des couvées de poulets à faire éclore et à soigner. Cependant, il est bien établi que l'humidité est l'ennemie des dindons, qui s'élèvent beaucoup plus facilement sur un sol de sable graveleux que partout ailleurs. D'un autre côté, comme il nous vient un grand nombre de dindons d'Irlande, cela montre parfaitement qu'il est possible de surmonter presque toutes les difficultés provenant du climat, et de permettre aux jeunes dindons d'atteindre maturité même sous des circonstances défavorables, en prenant des précautions suffisantes.

Il n'y a pas de doute que le choix de la race est pour quelque chose dans le succès de l'élevage des dindons, et une variété peut mieux réussir qu'une autre dans certaines localités. Il y en a qui aiment beaucoup mieux les dindons bronzés, ou tachetés, que les noirs, tandis que d'autres ont une forte inclination pour les blancs, dont les plumes sont fort recherchées. Cependant, somme toute, le dindon noir semble être le plus universellement utile, et c'est celui que choisissent toujours les éleveurs de Toulouse, qui, ayant une grande expérience, et réussissant parfaitement dans cette ligne, doivent probablement avoir de bonnes raisons pour appuyer leur prédilection.

ENGRAISSEMENT DES DINDONS.

Les dindons doivent être laissés en liberté pendant l'engraissement. La réclusion leur est contraire. Les poules viennent en chair plus vite et fournissent une viande plus délicate que les coqs, mais, tout naturellement, elles n'atteignent ni la même taille, ni le même poids. Il faut environ six semaines pour faire un vrai beau dindon.

La méthode, lorsqu'on veut pratiquer l'engraissement, consiste à ne rien changer à la nourriture ordinaire pendant les premiers quinze jours, pendant lesquels on se contente seule-

ment de donner un repas de plus, vers le soir. Le repas peut consister de pommes de terre, de betteraves, de grain de tout genre, de glands, de châtaignes, ou de ce qu'il y a de plus abondant dans la localité. Là où il y a beaucoup de noix, les éleveurs français ont à les administrer entières, sous forme de pilules, et en donnent jusqu'à quarante au même individu, dans la dernière période d'engraissement, mais ces noix, communément, dit-on, à la chair une saveur d'huile désagréable. Pendant la seconde quinzaine, on doit nourrir les dindons de pommes de terre écorées, et de farine d'orge, de blé d'inde ou de sarrasin, mêlées ensemble en pâte soit avec de l'eau, soit avec du lait doux ou caillé. On met cette pâte en petits pâtons de la grosseur du doigt et d'environ trois pouces de long, qui, après avoir été trempés dans du lait, sont doucement introduits et conduits dans la gorge du dindon, ayant soin d'en donner à chaque repas, un de plus qu'au dernier, matin et soir. Pendant le jour, ils errent dans les champs, ou, encore mieux, dans les bois, en grand nombre, sous la conduite d'un enfant, qui doit veiller à ce qu'ils n'approchent d'aucune plante nuisible, telles que la ciguë, la digitale, certaines renoncules et autres. De cette manière, ils subviennent, en grande partie, et économiquement, à leur nourriture, et de fait, il est bon de dire tout de suite que là où il n'y a pas beaucoup d'espace pour les dindons, il n'est pas possible de trouver de profit à les élever, car c'est un point capital que d'en élever un grand nombre ensemble.

PRIX DE REVIENT DE L'ÉLEVAGE DES DINDONS.

Le coût d'élevage des dindons varie beaucoup, non seulement suivant les bonnes ou les mauvaises années, mais suivant les localités, cela dépendant beaucoup du prix relatif de la nourriture. Là où il y a des bois de hêtre ou de chêne, ou bien dans les endroits où les récoltes de grain et de racines sont abondantes; la dépense, pour la plus grande partie de l'année, est comparativement peu de chose, et le profit, si l'on est près d'un bon marché, est très considérable. Le grand point consiste à étudier les ressources et les exigences du voisinage et d'agir en conséquence. Il n'y a pas de doute que les jeunes dindons soient quelquefois difficiles à élever dans le jeune âge, et exigent plus de soins que les autres jeunes volailles, mais ils compensent bien le temps, et le trouble qu'ils exigent à leur première période d'existence; cependant, si l'on objecte à cela, il est ordinairement possible d'acheter, à des prix raisonnables, des troupeaux de dindons élevés et prêts pour l'engraissement.

C'est la méthode adoptée par les cultivateurs de plusieurs endroits de la Normandie. Aussitôt que le grain est moissonné ils achètent des jeunes dindons des paysans, et les mettent dans leur champs par bandes de un à trois cents. Étant bons glaneurs, ils se mettent vite en bonne condition, et donnent un joli profit. Aux prix qu'on peut maintenant obtenir, il devrait être possible, dans les bonnes années, de retirer un bon profit de chaque dindon, pourvu toujours que la chose soit conduite au point de vue de l'économie, et par des personnes qui ont toute la nourriture nécessaire sur leur ferme, et peuvent aussi faire eux-mêmes la main-d'œuvre. Pour ceux qui ont à payer des gages et à acheter la nourriture, l'élevage des volailles sur une grande échelle prend forcément un tout autre aspect, et dans notre opinion, ne saurait être entrepris avec espoir de profit.

Un préservatif efficace contre le choléra des poulets

Plusieurs expériences ont été faites durant les cinq dernières années par différentes personnes, dans le but d'arrêter la propagation du choléra des poulets par l'inoculation ou la vaccination. Durant les deux dernières années nous avons vacciné les poules dans 19 basses-cours où le choléra sévissait très-fort, et dans chaque basse-cour, nous avons laissé quelques volailles communes non vaccinées, et toutes celles-ci sont mortes. Mais des deux mille vaccinées, il n'en est mort que onze

bien qu'elles fussent toutes dans la même cour, avec celles qui mouraient par vingtaine chaque jour. Nous avons toutes raisons de croire que la vaccination des poulets est un aussi bon préservatif contre le choléra que la vaccine ordinaire en est un contre la petite vérole, chez les hommes. Vaccinez une poule, et dans 8 jours son système sera complètement inoculé, coupez-lui alors la tête, recueillez tout son sang dans un vase quelconque et versez-le sur du papier pour le faire sécher. Une demi goutte de ce sang suffit pour vacciner une volaille, et le sang d'une poule est suffisant pour toute une basse-cour. Saisissez la poule que vous désirez vacciner, et avec une épingle ou un couteau, faites lui une petite égratignure sur la cuisse (juste assez pour faire venir le sang), puis mouillez un petit morceau du papier sur lequel est le sang desséché, et collez-le sur la cuisse du poulet, sur l'égratignure; laissez en voler la volaille et ne craignez pas le choléra des poulets. Comme résultat de mes nombreuses expériences, j'ai maintenant assez de sang desséché pour vacciner à peu près 10 000 volailles, et il m'est inutile, car je ne vends pas de médecines patentées. Si quelqu'un de vos lecteurs s'occupe assez d'élevage de volailles pour avoir intérêt à essayer ce préservatif, qu'il m'écrive et je lui enverrai absolument gratuitement assez de sang desséché pour commencer. Tout ce que je demande, c'est qu'on s'en serve immédiatement, avant que le sang perde de sa force, et qu'on fasse part du résultat à vos nombreux lecteurs.

W. H. GRIFFITT, Yanesville, Ohio.

VITICULTURE.

VIGNES EN POTS.

J'ai déjà traité ce sujet brièvement dans le Journal. Je crois rendre service aux amateurs qui font cette culture en leur faisant part de quelques notes que nous adresse, à ce sujet, un de nos correspondants.

D'abord notre correspondant nous fait part de la méthode qu'il a suivie avec succès pour faire pousser des vignes qu'il a reçues en fort mauvais ordre, au printemps dernier. Il les a mises dans une cuvette remplie d'eau, et les y a laissées plusieurs jours. Celles qui n'ont été que deux jours à l'eau n'ont pas poussé, mais celles qui y ont été plus longtemps, jusqu'à six jours, ont toutes fait des tiges, bien que quelques-unes n'aient commencé à pousser qu'en août et même une en septembre.

Notre correspondant a cependant pu permettre à presque toutes ses vignes, entrées si tard en végétation, de mûrir leur bois suffisamment en les couvrant au moyen d'une double toile jusque dans les derniers jours d'automne. Par ce moyen, il a empêché les feuilles de geler et le bois a pu mûrir du moins sur une certaine longueur.

Notre correspondant a d'abord commencé par cultiver ses vignes dans des pots en terre, mais elles y végétaient misérablement, parce que la terre y était continuellement desséchée et pour ainsi dire brûlée par le soleil. Je me permettrai ici de faire remarquer que cet inconvénient n'aurait pas existé si les pots eussent été plongés jusqu'au bord en pleine terre. Pour obvier à cet inconvénient, les vignes ont été mises dans des boîtes en bois variant de 10 à 13 pouces à leur sommet et de 8 à 11 pouces au fond, mesure prise en dedans, sur une hauteur de 16 pouces. Les boîtes ont à leur base deux ou vertures pour laisser écouler le surplus de l'eau. Au fond des boîtes il y a deux pouces de charbon de bois qui servent de drainage.

Entre autres détails intéressants contenus dans cette lettre, nous y voyons que notre correspondant a une dizaine de vignes de quatre et cinq ans, ainsi cultivées en pots ou en boîtes, et qui promettent de lui donner du fruit, l'été prochain.

Nous croyons devoir faire ici une remarque qui évitera des désappointements aux amateurs qui font cette culture. Les vignes cultivées en pots ne donnent qu'une récolte ou au plus deux, et sont ensuite sans utilité, leurs racines trop captives ne leur donnant pas assez de force pour donner des récoltes subséquentes. Il est probable cependant qu'en mettant ensuite ces vignes en pleine terre, elles reprennent vigueur. Mais ceci ne peut s'appliquer qu'aux vignes qui résistent aux rigueurs de notre climat.

Nous espérons que notre correspondant continuera à nous tenir au courant de ses intelligents essais, pour le bénéfice de ceux qui voudraient l'imiter.

J. C. CHAPAIS.

L'industrie laitière dans l'ouest de l'état de New-York.

Le haut prix des produits de la laiterie fait qu'on porte beaucoup d'attention aux vaches laitières, qui sont, comme de raison, d'un prix plus élevé. Il reste à voir si l'augmentation du prix des vaches va absorber tout le profit qu'on en retire pendant l'été. Il n'y aura rien d'étrange, s'il en est ainsi, pour une grande partie. Si une vache nouvellement vélée en mars ou avril vaut, ou se vend soixante piastres, et n'en vaut qu'à peine trente-cinq ou quarante en décembre, la différence doit être déduite des ventes du lait, du beurre ou du fromage pendant l'été. Il est vrai qu'en gardant la vache encore trois mois, si elle est pleine, elle aura encore la même valeur, moins la détérioration due à l'âge et les fluctuations du marché. Bien que les bonnes vaches soient chères, les chances sont qu'un changement de prix sera défavorable aux acheteurs. Il m'a toujours semblé que le profit à retirer des vaches, surtout là où le lait est manufacturé, doit surtout venir du tas de fumier. Et le beurre, et le fromage, s'ils sont faits à la maison, demandent une grande somme de travail, au dedans comme au dehors, tellement que, si on en fait beaucoup, cela nuit aux autres travaux de la ferme. Dans les localités propres à l'industrie laitière, offrant de bons pâturages et de limpide eau de source en abondance, cette industrie est indubitablement payante. Mais dans ces endroits, la terre consacrée à cet usage est regardée comme ayant moins de valeur que dans nos environs. C'est la terre à meilleur marché, trop grossière ou point convenable sous d'autres rapports, pour la production du grain, qui fait une grande partie des profits de l'industrie laitière. Sur de la bonne terre à grain, on l'a essayée à diverses reprises et souvent, et on l'a toujours abandonnée après une ou deux années d'expérience. En moyenne, nos terres à grain sont semées en trèfle tous les trois ans ou, tout au plus, tous les quatre ans, et le trèfle a toujours été la principale semence. Cette terre se maintient en bonne condition pour le grain, mais elle ne fournit pas le meilleur pâturage pour la production du lait, du beurre ou du fromage. Assez probablement, le grain enlève assez des phosphates du sol pour restreindre la quantité de lait produite par l'herbage qu'il donne. Il est de plus, généralement reconnu que le trèfle n'est pas la meilleure nourriture pour le lait ou le beurre, et cela en partie, probablement parce qu'il sert ordinairement de récolte alternante, après une récolte plus épuisante de grain.

BEURRERIES ET FROMAGERIES.

Partout où l'on peut se livrer à l'industrie laitière, on devrait former des associations pour fabriquer en commun le beurre dans des beurreries, le fromage dans des fromageries. On ne devrait exiger de la fermière qu'elle s'occupe du lait de plusieurs vaches, pour en fabriquer ce qui devra être presque nécessairement un produit inférieur à celui d'une beurrerie bien conduite. Avec les appareils et la grande habileté qu'on doit avoir à sa disposition dans les beurreries, le produit vaut bien le prix supérieur qu'il obtient sur le meilleur beurre fait à la laiterie. La plus grande partie du beurre

fait à la maison des cultivateurs est bien moins bon qu'il ne devrait l'être. Le lait est presque toujours exposé aux mauvaises odeurs de la cave, et est trop souvent mis, pour crémier, à la cave où il est entouré de diverses espèces de fruits ou de légumes dans un état plus ou moins avancé de décomposition, choses qu'on ne rencontre pas, ou qu'on ne doit pas rencontrer dans une beurrerie. Mais la cause la plus commune qui fait faire du mauvais beurre, c'est la pure négligence—le fait de laisser crémier trop longtemps le lait, de ne pas nettoyer parfaitement les ustensiles, et de baratter de la crème devenue pour ces causes amère et moisie. D'après le caractère abominable de la plus grande partie du beurre vendu dans les épiceries des villes et des villages, je suis convaincu qu'il se ferait une révolution dans la fabrication du beurre si les fermières prenaient la ferme résolution de jeter aux cochons toute quantité de crème qui, accidentellement ou autrement deviendrait trop vieille avant le barattage. Il vaudrait encore mieux apporter assez de soin pour empêcher ce résultat. La mauvaise qualité du beurre d'hiver ne vient pas absolument de la nourriture sèche, mais surtout de ce que le lait est gardé dans des chambres closes, exposées aux mauvaises odeurs, et gardé trop longtemps avant le barattage. Plus d'une fermière peut faire de bon beurre du lait de deux ou trois vaches, si le barattage est fait deux fois par semaine, tandis qu'elle ne pourrait y arriver si la crème n'est barattée que tous les huit ou dix jours. Lorsque la crème a un goût amer, jetez-la; car cette amertume est due à la moisissure, qui est un poison, et qui aura certainement un mauvais effet sur le beurre. Je suis sûr que plus de la moitié du beurre vendu à Rochester est impropre à la consommation. Des citoyens de cet endroit me disent que le beurre du comté de Monroe a surtout une mauvaise réputation. Les meilleurs produits leur viennent de comtés quelque peu plus éloignés de Rochester. Je ne crois pas que les fermières du comté de Monroe soient moins bonnes fabricantes de beurre, ou apportent moins de soin à sa confection; mais chez-elles, si près de Rochester, on garde comparative-ment peu de vaches, et moins il y a de vaches pour une laiterie, plus le beurre est mauvais.

Country Gentleman.

(Traduit de l'anglais.)

ECHO DES CERCLES.

Cercle agricole de l'île-aux-Grues, comté de Montmagny.—Jeudi, le 15 mars, à 7 h. p. m. a eu lieu une assemblée du cercle, à laquelle assistaient un grand nombre des habitants de l'île-aux-Grues.

Après la récitation du *Veni Sancte Spiritus*, M. Joseph Painchaud, élève de l'école de fromagerie de Saint-Denis, fut appelé à prendre la parole et intéressa grandement l'auditoire, en traitant de la fabrication du beurre. Voici un bien court résumé de sa conférence :

1° Soins des vaches à lait : nourriture substantielle, et à ce propos quelques détails sur la mise des fourrages verts en silos. Recommandation de ne pas laisser errer les vaches, surtout à cause des dangers pour la reproduction de l'espèce; ne pas les faire courir, la fatigue tarissant le lait, etc.;

2° La laiterie : grande propreté à observer, la crème ayant une grande tendance à absorber toutes les émanations étrangères; ventilation, toiles métalliques à mettre aux châssis, pour laisser pénétrer l'air, en écartant les mouches et autres insectes, etc.;

3° Avantages d'avoir des crémeuses, et manière de s'en servir;

4° Barattage : ne pas tourner trop vite pour ne pas briser les globules du beurre; température de la crème pour faire le beurre promptement : 60 degrés Fahrenheit, en été, 66 à 68, en hiver. Importance d'avoir un thermomètre, qui coûte si peu et qui exempte de baratter pendant des heures. Eviter de faire prendre le beurre en une seule masse avant le lavage; mais laver à l'eau froide une couple de fois, au moins, pendant que le beurre est en globules. Puis éviter de manœuvrer le beurre avec les mains, mais employer une table exprès. Suit la description de cette table. Quantité de sel à ajouter au beurre : environ 6 pour cent, c'est-à-dire une once à la livre; tandis que, pour le commerce, les fabriques n'en mettent que 4 pour cent.

5° Si la crème est amère, on peut mettre une cuillerée à thé de carbonate de soude (soda à pâte) par chaque trois gallons de crème ; ou encore, un peu de sel de cuisine, qui aide aussi au travail du beurre, en faisant plus facilement la séparation du petit lait.

6° Préparation des tinettes : les meilleures sont en bois de sapin, et avant de s'en servir, il faut les emplir d'eau bouillante qu'on laisse deux ou trois jours dans les tinettes. Le framboisier ébouillanté est bon aussi.

Après cette conférence, eut lieu l'élection des officiers pour l'année qui commence, et l'assemblée continua dans leurs charges respectives les anciens officiers du cercle.

Puis des remerciements ayant été votés aux D^les Caron, pour avoir fourni le local de la séance et le luminaire, ainsi qu'au conférencier, la séance fut levée.

RAPHAEL BOULET, secrétaire-trésorier.

Cercle de Saint-Eugène, (l'Islet).—Le 15 mai 1882, après une messe solennelle célébrée à l'église de Saint-Eugène, en l'honneur de saint Isidore, patron des cultivateurs, le révérend messire F. X. Delage, ancien curé de l'Islet et fondateur de la paroisse de Saint-Eugène, donna le sermon de circonstance. L'âge vénérable du prédicateur, le style châtié de son discours, le ton sympathique de sa voix, et surtout l'affection que lui gardent ses paroissiens d'autrefois subjuguèrent l'auditoire tout d'abord. Le vénérable prédicateur développa son texte avec bonheur : *In sudore vultus tui vescuis panem.*—Tu mangeras ton pain à la sueur de ton front. 1° Il fit la peinture de l'agriculture heureuse telle qu'elle sortit des mains de Dieu dans le paradis terrestre. 2° Il montra l'agriculture déchue par le péché de l'homme, son bannissement du paradis terrestre, désolé au milieu des ronces et des épines qui couvrent toute la terre. 3° Enfin, l'agriculture restaurée par le Christ. Jésus-Christ le céleste agriculteur, *pater meus agricola est.*—ennoblit les peines et les fatigues de cultiver la terre par ses enseignements et surtout par ses exemples, et féconde de nouveau la terre de ses sueurs et de son sang.

A cette assemblée furent présents les officiers du cercle et les membres généralement, et parmi les étrangers on remarquait M. Eugène Casgrain, directeur de la société d'agriculture pour l'Islet, M. Césaire Fortin, directeur de la société d'agriculture pour Saint-Cyrille, F. H. Proulx, rédacteur de la *Gazette des Campagnes*, M. Laurent Morin, maire de l'Islet, M. Clovis Caron, ex-préfet du comté.

M. F. H. Proulx, de la *Gazette des Campagnes*, parla des avantages des cercles agricoles.

M. B. Lippens commença sa conférence en parlant des semences, des diverses graines de semence, et de la manière de s'en procurer. Développant davantage son sujet, il donna quelques aperçus sur le labour, la culture des légumes, les engrais, la préparation des prairies, et tout ce qui se rapporte à un bon système de culture. M. Lippens termina sa conférence à onze heures et demie. Le président annonça alors une seconde conférence pour une heure dans l'après-midi, sur l'arboriculture. Alors M. Lippens parla longuement sur la plantation et l'entretien des vergers et donna des exemples pratiques sur la manière de greffer les arbres fruitiers.

M. le curé remercia M. le conférencier. Elevé, dit-il, dans un pays où la culture est très soignée, vous avez, dès votre plus tendre enfance, vu et pratiqué les bonnes méthodes, vous avez de plus étudié la science qui sert à nous guider dans la bonne pratique. Mais, ce qui nous étonne, nous Canadiens, c'est que déjà vous connaissez parfaitement la culture canadienne, vous en avez remarqué les défauts et savez indiquer avec sûreté les moyens d'y remédier. Le gouvernement ne pouvait trouver une personne plus apte pour faire la mission que vous accomplissez avec tant de dévouement. J'espère que partout on saura apprécier vos efforts et l'intérêt que le gouvernement prend à la grande cause de l'agriculture. On a dit et redit à satiété que le cultivateur canadien se défie des leçons qu'on veut lui donner. Cette défiance n'était souvent que prudence. Mais quand une leçon lui est donnée avec cette science dont vous avez fait preuve dans cet entretien, cette prudence qui prévoit tout, la différence du sol, du climat, l'économie des conditions diverses, alors le cultivateur comprend et apprend. Monsieur, s'il vous est permis de nous revoir une autre année, vous verrez de vos yeux que les cultivateurs de Saint-Eugène vous ont bien compris et qu'ils ont mis vos leçons à profit.

A une nouvelle assemblée du cercle agricole tenue à Saint-Eugène, le 2 juillet 1882, à laquelle furent présents les officiers du cercle et les membres généralement,

M. Ls Ph. Gagné présidait au fauteuil.

Les meilleurs élèves de toutes les écoles de la paroisse furent questionnés, par les maîtresses de nos écoles, sur la grammaire, l'arithmétique, l'agriculture, la géographie et l'histoire.

Les cahiers d'écriture furent aussi examinés.

M. le curé félicita les maîtresses et les élèves sur leurs succès. Il

encouragea les uns et les autres à se préparer au nouveau concours pour l'année prochaine. Il prit à témoin toutes les personnes présentes de l'heureux effet que ce concours avait eu, les succès remarquables des élèves de nos écoles, surtout la tenue soignée des cahiers. Non seulement il y a des cahiers d'une propreté remarquable depuis la première page jusqu'à la dernière, mais il y a une école dont tous les cahiers sont d'une propreté rigoureuse. Ces habitudes d'ordre que les enfants développent à l'école, après en avoir reçu les premières notions à la maison paternelle, leur seront d'un grand secours pour plus tard, quelque position qu'ils occupent.

A une autre assemblée du cercle agricole tenue à Saint-Eugène le 6 août 1882, M. Ls Ph. Gagné, présidait au fauteuil.

Après les affaires de routine, M. le président pria M. Eugène Normand de le remplacer au fauteuil.

M. Gagné développa le sujet de la conférence de ce jour : De la fenaison.

1° L'époque où doit se faire la fenaison. La plupart de nous, dit le conférencier, attendons que le foin soit trop mûr avant de le couper, et si alors nous sommes retardés dans nos travaux soit par le mauvais temps ou le manque de bras, nous perdons beaucoup sur la qualité de nos fourrages.

2° Des divers outils à employer pour faire la fenaison. La faux et la faucheuse. La faux est l'outil ordinaire des cultivateurs canadiens. Il indique comment il faut s'en servir pour faucher sans trop de fatigue et raser le sol uniformément. La faucheuse, vu le haut prix de la main-d'œuvre, est devenue indispensable au cultivateur qui a une grande étendue de prairie bien préparée.

3° Comment faire la dissécaction du foin. Nous laissons généralement le foin trop longtemps exposé aux rayons du soleil et aux intempéries : ce qui nous empêche de le sauver avec toutes ses bonnes qualités. Il faudrait avoir le soin de le ramasser en veillottes ou au moins en rangs bien roulés.

Il est vrai qu'avec le râteau ordinaire l'opération est un peu longue, mais avec le râteau à cheval le travail est bien vite fait.

Puis suit une discussion entre les membres sur la meilleure faucheuse connue.

Sainte-Claire, Dorchester.—Que pensez-vous des cribles séparateurs ?

Nous pensons qu'il n'y a absolument aucun instrument plus nécessaire au cultivateur qu'un excellent crible séparateur. Le choix des meilleures semences augmente certainement la récolte de dix à vingt pour cent. La destruction des mauvaises herbes ne saurait mieux se commencer que par leur disparition des semences. Or le crible séparateur, s'il est bon et bien employé, enlèvera d'abord toutes les semences mauvaises et il ôtera de plus les semences de grain affaibli, chétif ou de moindre valeur, qui seront utiles à la nourriture des animaux et qui seraient perdues, ou à peu près, si elles étaient mélangées aux semences. Que les cercles agricoles s'entendent donc pour acheter les meilleurs séparateurs. Un seul crible séparateur pourrait, en s'y prenant d'avance, nettoyer toutes les semences d'une paroisse entière.

Sainte-Claire, Dorchester.—Le 30 octobre, a été formé le cercle agricole de Sainte-Claire, sous le patronage du curé de cette paroisse et du député fédéral du comté de Dorchester, le Dr C. Alex. Lesage.

M. B. Lippens a été envoyé par le gouvernement pour faire l'ouverture du cercle agricole. Il s'est acquitté de sa tâche avec un rare bonheur. Les applaudissements le lui ont prouvé à diverses reprises.

Séance tenante, 75 paroissiens, environ, se sont fait inscrire comme membres et ont payé leur souscription.

M. B. Lippens a ensuite fait une excellente lecture sur la culture des patates, sur la nature de leur maladie, et sur les moyens de s'en préserver.

M. le curé proposa à l'assemblée de voter des remerciements à l'habile conférencier. Tous furent unanimes pour le seconder, puis le président ajourna l'assemblée au 12 novembre.

Nous voyons avec bonheur l'extension des cercles agricoles. Il serait à désirer que tous les membres du parlement tant local que fédéral, se fissent un devoir de fonder des cercles agricoles dans chacune des paroisses de leurs comtés respectifs.—*Réd.*

Cercle agricole de Deschambault.—J'ai l'honneur de faire rapport des opérations du cercle pour l'année 1882.

Je dois constater que le cercle agricole est en pleine voie de prospérité, s'il faut en juger par l'augmentation de ses membres.

Depuis la fin de l'année 1881 le nombre des membres qui était alors de 40 à 50 s'est augmenté jusqu'au chiffre de 90.

Il faut espérer — et tout fait présumer — que pour l'année 1883, nous devons compter sur au moins 160 à 180 membres, et ce

nombre grossira d'année en année avec une sage direction dans le cercle.

Voici quelques améliorations qui ont eu lieu durant l'année écoulée: l'achat de nos graines de jardin et autres graines, comme mil et tréfle, qui s'est monté à la somme assez ronde d'environ \$100. Le résultat obtenu a été minime pour ce qui a été de nos graines de jardin, vu la saison défavorable du printemps dernier; cependant, nous avons pu constater qu'un bon nombre de membres ont exhibé à notre exposition de cet automne, des échantillons de légumes qui ont fait l'admiration de ceux qui les ont vus et l'honneur de ceux qui les ont récoltés. Ces graines pour le plus grand nombre, étaient de première qualité.

Je dirai un mot de remarque au sujet de notre dernière exposition. Il aurait été à désirer que les exposants fussent en plus grand nombre, cependant comme c'était la première fois que nous faisons une exposition de ce genre et qu'elle avait été organisée avec précipitation, le résultat a dépassé notre espérance.

J'ajouterai que nous devons faire un effort pour l'automne prochain, afin que notre exposition puisse compter un plus grand nombre de concurrents. Cette émulation aura pour effet d'apporter plus de soins dans la culture des légumes et plantes sarclées; cela nettoiera nos champs, améliorera nos prairies, et leur fera donner un plus grand rendement et le bétail en profitera. Quant aux exposants de grains ils devront apporter plus d'attention à l'épouillage de terres, labours, hersages, choix des semences.

La visite de nos porcheries a été l'objet d'une visite de 2 juges appointés par les membres du cercle pour faire rapport sur les plus beaux porcs à l'engrais et hivernants. Des prix ont été accordés sans récompense en deniers, mais seulement à titre honorifique de la part de ceux qui ont été les heureux concurrents. L'effet a eu pour résultat de stimuler l'ardeur des membres du cercle et de leur faire apporter plus de soins dans les engrais des porcs et à leur bon entretien.

Le rapport de cette visite et de notre exposition a été préparé et envoyé au Journal d'agriculture pour être publié dans son prochain numéro avec les noms de ceux qui ont remporté ces prix.

Permettez-moi de remercier publiquement les juges qui ont servi pour l'exposition et ceux qui ont visité les porcheries pour l'impartialité avec laquelle ils ont rempli leur charge.

Plusieurs sujets importants ont été traités à nos réunions; savoir:

1. La création d'industries dans cette paroisse;
2. L'exploitation de carrières dites granites;
3. La formation d'une société pour coloniser les terres de la couronne.

Il faut espérer qu'avant peu, il se formera quelques associations qui seront profitables autant à nous qu'à nos compatriotes.

Je félicite M. L. Z. Bouillé pour nous avoir fait part d'un projet patriotique, (la colonisation du lac à l'île Edouard) j'attire l'attention des membres sur l'importance de cette question, et je souhaite à M. Bouillé tout le succès qu'il désire des autorités pour mener à bonne fin son projet qui aura l'effet de retenir notre jeunesse au milieu de nous.

Je remercie aussi M. Charles Morin des démarches qu'il a faites pour convoquer une assemblée dans le but d'augmenter le nombre des membres du cercle et je suis heureux de constater que par son discours chaleureux, il a su engager un grand nombre de citoyens à faire partie du cercle.

Les comptes de l'année 1882 vous seront communiqués par M. le secrétaire-trésorier.

Messieurs les membres, vous méritez des éloges pour la bonne volonté dont avez fait preuve en assistant avec ponctualité aux réunions du cercle; j'espère que vous continuerez comme par le passé.

La stricte observation de nos règlements a eu pour effet de maintenir le bon ordre dans nos assemblées, et c'est en agissant ainsi à l'avenir que notre association aura l'honneur de se maintenir sur un pied d'égalité aux autres sociétés de ce genre.

Il ne me reste plus, Messieurs, en terminant ce rapport, qu'à vous remercier bien amicalement de l'honneur que vous m'avez fait en me choisissant comme président de notre belle association, pour les 2 années écoulées, et je vous prie de faire le choix d'un nouveau président, qui, je l'espère, sera plus en position et plus apte que moi de remplir cette charge importante.

Le tout humblement soumis.

CH. MARCOTTE, président.

L. C. MAYRAND, secrétaire correspondant.

Deschambault, 21 décembre 1882.

Deschambault.—Comme je vous l'ai annoncé, Monsieur le Rédacteur l'exhibition du cercle agricole a eu lieu le 27 octobre. Le nombre des concurrents dépassa de beaucoup notre espérance. Pour cette séance le président avait invité non seulement les membres du cercle, mais encore un grand nombre de cultivateurs de la paroisse, et c'est pour cela qu'à peine l'heure de l'ouverture arrivée, la salle contenait déjà difficilement le nombre des assistants.

Il fut décidé par les membres du comité de régie d'accorder deux prix et une mention honorable pour les plus beaux produits, et MM. Eric Montambault, Louis Dolbec et Lactance Gauthier furent nommés juges. Voici l'ordre dans lequel les légumes furent exposés:

Betteraves, carottes, oignons, échalottes, choux, navets, blé-d'inde, patates, tabac, sarrasin, café de jardin, graines d'oignon.

Rapport de la visite des porcheries.

Juges: MM. F. X. Dufresno et Eric Montambault.

Vieux porcs gras, prix, M. George Paquin, porchelets gras, prix, M. Charles Marcotte. porcs hivernants jeunes, prix, M. Charles Morin, porcs, hivernants vieux, prix, M. Edouard East.

Après le compte-rendu des juges, M. Charles Marcotte, président, proposa aux membres du cercle une motion de remerciements à MM. les juges pour le zèle et l'impartialité qu'ils avaient su montrer dans l'accomplissement de leurs devoirs.—Adopté unanimement.

À la séance du 3 novembre, le président honoraire, le Rév. M. N. Bélanger, prit la parole et félicita les membres du cercle sur l'heureuse idée qu'ils avaient eue d'exhiber leurs produits. Il démontra les avantages qu'il y aurait à faire sur le choix d'une race de cochons faciles à engraisser comme porchelets et en même temps pesant beaucoup.

À la séance suivante, les membres du cercle prirent en considération la question soulevée par le rév. M. N. Bélanger et décidèrent, après discussion, que la race *berkshire*, était la plus avantageuse à ce point de vue.

Les membres du cercle seraient désireux, Monsieur le Rédacteur, de connaître s'il n'y aurait pas d'autres races préférables à celle-là.

Réponse.—Les *berkshires* sont excellents, à tous les points de vue, et comme ils sont fort répandus en Canada, il est facile de choisir de bons reproducteurs à des prix en rapport avec les bourses les plus modestes.

Cercle agricole de Saint-Augustin, comté de Portneuf.—Un nouveau cercle agricole s'est formé à Saint-Augustin de Portneuf; je dis nouveau parce qu'un bon nombre de cultivateurs de cette paroisse s'étaient liés au cercle de l'Ancienne Lorette, mais comme la distance pour se rendre aux réunions était assez grande, quelques citoyens marquants de la paroisse ont invité M. Lippens à venir donner une conférence afin de former s'il était possible un cercle qui serait plus à proximité d'être fréquenté par nos cultivateurs; et de fait, séance tenante, notre cercle s'est formé, au-delà de 80 membres ont donné leurs noms et ont payé de suite une petite contribution que les directeurs ont fixée à 25 centins pour subvenir aux quelques dépenses qu'il y a toujours à faire dans ces réunions.

Je dois vous dire maintenant que la conférence de M. Lippens a été écoutée avec grande attention et a été très applaudie. Son sujet principal a été le soin à donner au bétail pendant l'hiver et l'absolue nécessité de semer des graines fourragères en quantité; c'est sur ces deux points que l'habile conférencier a insisté davantage et s'est efforcé de faire comprendre à son auditoire par les preuves les plus convaincantes, la justesse de ses avancées, aussi il a, comme d'habitude, très bien réussi.

M. le curé Pilote était présent à l'assemblée ainsi que M. le docteur Larue, ils ont tous deux remercié en bons termes le conférencier, et ont encouragé chaleureusement la formation du cercle.

On a ensuite procédé aux élections.

L'assemblée s'est alors terminée, chacun des membres se promettant d'assister aux réunions qui auront lieu une fois par mois.

H. RACETTE, S. C. A. Saint-Augustin.

Cercle de Saint-Prime, Lac Saint-Jean.—Les citoyens de Saint-Prime se sont joints, en décembre dernier, au mouvement des autres paroisses du Lac Saint-Jean, et ont formé chez eux un cercle agricole, qui compte déjà un grand nombre de membres. Le nom de M. St-Hilaire, M. P. P., qui figure sur la liste des affiliés du cercle, est une garantie que cette nouvelle association va entrer hardiment dans la voie du progrès.

Saint-Prime, (Chicoulini).—Le 17 décembre dernier, il y avait une assemblée à la salle publique, à laquelle se rendaient en foule tous les

paroissiens pour entendre notre zélé curé. Il exposa à l'assemblée, dans les termes les plus chaleureux, les avantages que peut produire un cercle agricole surtout dans une nouvelle paroisse comme la nôtre. Il encouragea de toutes ses forces les paroissiens à s'enrôler dans ce nouveau cercle, afin de profiter tous ensemble des avantages que l'on peut y puiser.

Notre député, M. Elie Saint-Hilaire, fut choisi à l'unanimité pour présider l'assemblée. Après les nombreux encouragements de notre Rév. M. le curé, M. le président prit la parole et seconda M. le curé en s'étendant davantage sur ce que peut produire un cercle agricole dans notre paroisse.

M. Elie Saint-Hilaire nous fit espérer que les cercles agricoles finiraient par obtenir des octrois du gouvernement, et que l'acte d'agriculture serait modifié en conséquence. Cet homme dont la générosité est déjà si connue, alla jusqu'à offrir une certaine somme d'argent qui sera destinée pour servir de prix à une exposition annuelle, qui est marquée dans le règlement, afin d'encourager ceux qui auraient les meilleurs produits soit en céréales, soit en bestiaux ou autres choses suivant les circonstances.

Après plusieurs autres encouragements dont le cercle retirera certainement un grand profit à l'avenir, M. le curé et M. le président prirent les noms de ceux qui voulurent s'enrôler dans cette belle société. Nous comptons déjà 79 membres.

Le 31 décembre, le Rév. M. Bellay convoqua de nouveau en assemblée les membres du cercle. Cette assemblée fut encore présidée par notre député. On procéda alors à l'élection des officiers.

Après l'élection des officiers, notre député fit un entretien sur la culture du blé qui paraît être la plus profitable dans notre localité. Il recommanda aux membres du cercle de s'appliquer tout particulièrement à récolter du blé net, afin de fournir du bon blé de semence aux nouveaux colons qui ne manqueront pas d'arriver en foule au Lac, lorsque le chemin de fer sera terminé, chose qui ne tardera guère maintenant, et leur indiqua les moyens d'y parvenir. Il s'étendit longuement sur les meilleures manières d'exempter la rouille, la nielle, le charbon et toutes les autres maladies du blé. Puis il encouragea les membres du cercle à se communiquer mutuellement leurs connaissances, leurs expériences, et proposa, secondé par M. Ls. Guy, que le même sujet fut discuté à la prochaine séance, ce qui fut agréé unanimement.

Hébertville.—Depuis que je vous ai transmis mon rapport du mois de juillet dernier, notre cercle n'a eu que trois séances : l'une le 22 octobre, et les autres le 4 et le 20 de décembre courant.

Ce qui nous a empêché d'avoir des séances régulières, c'est qu'après la démolition de notre vieille église, la paroisse a été divisée temporairement en plusieurs arrondissements, pour entendre la messe du dimanche dans la sacristie, et qu'il nous était ainsi difficile de réunir les membres du cercle. Cet obstacle va bientôt disparaître, heureusement.

A la séance du mois d'octobre, il y a eu une demande relativement considérable de graines et de plâtre. On commence à comprendre l'utilité de la culture des plantes fourragères, en vue de la création des industries laitières.

M. Aug. Fortin, de Saint-Jérôme, a donné hier devant un bon nombre de cultivateurs une conférence sur "les avantages d'une bonne rotation."

Il a appuyé son système d'exemples bien appropriés à son sujet.

Pendant les deux heures qu'il a parlé, chacun a reconnu en lui un véritable ami de l'agriculture, joignant une *théorie acceptable* à un *grand sens pratique*. En le chargeant de donner des conférences dans les différentes paroisses du Haut-Saguenay, le gouvernement ne pourrait faire un choix plus judicieux.

Ses suggestions peuvent être mises en pratique même par le plus pauvre colon : elles sont conformes aux besoins de la localité.

Dans une des dernières séances, le bureau de direction a rayé de la liste des membres du cercle, dix-sept personnes qui n'avaient point payé leur contribution et n'assistaient pas à nos réunions. Par cet acte de sévérité, les directeurs ont montré qu'ils préféraient la *qualité* à la *quantité* : "moins de routiniers et plus de cultivateurs aimant leur état et désireux de s'instruire," telle est la devise.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur, votre ob. serviteur,
ELZÉAR OUELLET, sec.-correspondant.

Normandin, Lac Saint-Jean.—En l'absence de M. le secrétaire du cercle, je suis chargé de vous adresser le premier rap-

port des opérations de notre association. Après les mille et une difficultés qui se présentent toujours à la création d'une chose utile, le cercle s'est assuré les services de différentes personnes, afin de pouvoir bénéficier de leur expérience et de leur savoir. Dans la visite qu'il nous a faite, le révérend M. B. E. Leclerc, vicaire-forain du diocèse de Chicoutimi, a bien voulu, après la présentation d'une adresse, accepter de devenir membre honoraire de notre cercle.

Nous avons débuté par la célébration d'une grande messe, en l'honneur de notre patron, (saint Joseph), avec sermon de circonstance par le révérend M. Belley, notre président honoraire ; puis les assemblées se sont succédées comme suit :

1. D. C. Emile Roy—Utilité d'un cercle agricole.
2. Narcisse Picard jr—L'avenir de notre paroisse.
3. Révérend M. F. X. Belley—De l'avantage d'une culture raisonnée.
4. D. C. Emile Roy—Noblesse de l'art agricole.
5. Révérend M. B. E. Leclerc—Sur les prairies et les pâturages.
6. Aug. P. Fortin, Ecr, conférencier agricole du gouvernement, sur la culture en général.

A part ces diverses conférences, six séances ont été employées à la discussion des sujets suivants, tous les membres prenant part à la discussion : (7) L'assainissement du terrain, (8) les semences, (9) la culture du blé d'automne, (10) les récoltes, (11) les arbres fruitiers, et (12) les labours.

Le résultat de ces conférences et discussions a été :

1. La fondation d'un cercle agricole ;
2. Faire subsister le cercle, et lui enrôler le plus de membres possible ;
3. Vu le peu de labour qu'il y a de fait, les membres suivront un assolement irrégulier ;
4. Que l'agriculture étant noble, les membres s'occupent exclusivement d'agriculture, et empêchent l'émigration aux Etats-Unis ;

5. La conversion d'une grande étendue de terre (à peu près 80 arpents) en prairies et en pâturages.

6. "Labourer les planches très étroites," vu l'humidité du sol ; la plupart des membres ont "taillé" les planches sept pieds et demi de large, afin que plus tard quand le terrain sera bien égoutté, nous puissions "mettre deux planches dans une : " les planches quinze pieds de large étant de largeur suffisante dans nos terres fortes. L'ameublissement de la terre au moyen de fumier pailleux, et la culture de la lentille et des légumes : la lentille pour fourrage vert, et les légumes pour les vaches laitières principalement.

7. Deux membres ont drainé chacun un arpent de terrain avec des *croûtes* (slabs). Les fossés faits à tous les arpents, plus larges du haut que du bas, soit deux pieds de large du haut, vingt-six pouces de profondeur et dix-huit pouces de large du fond, (10 pouces du fond et 3 pieds du haut serait mieux *Red.*) la levée des fossés étendue sur le milieu du terrain pour faciliter l'écoulement des eaux.

8. Grains et graines de choix ; les céréales nettes bien nourries, puis saumurées et chaulées pour semer ;

9. Culture du blé d'automne dans le terrain bien égoutté, où la neige séjourne plus longtemps qu'ailleurs, semé dans la dernière quinzaine d'août et la première semaine de septembre, et ne pas semer en trop grande quantité ;

10. Mettre autant que possible le grain en quintaux, et légèrement salé en engrangeant.

11. Préparation de la terre pour essayer la culture des arbres fruitiers ; l'achat de graines d'érables négondo.

12. Labours légers, puis augmenter d'un pouce tous les ans, la profondeur du labour, jusqu'à ce qu'il ait atteint dix ou douze pouces (pourvu que le sous-sol soit bon, autrement il faudrait l'améliorer à mesure qu'on l'amène à la surface. *Red.*). Comme tout est à faire dans une paroisse nouvelle, (trois ans à peine) nous pouvons, je crois, considérer notre début comme bon, si les membres continuent dans la même voie. (Ce début est superbe et promet beaucoup pour l'avenir. *Red.*)

Nous prions l'honorable M. Joly de trouver ici l'expression de notre sincère gratitude, pour les conseils et les graines qu'il nous a données.

Il est superflu d'ajouter, Monsieur le directeur, que votre Journal qui est envoyé régulièrement aux membres, contient toujours des articles fort goûtés de nous ; que nous vous consi-

dérons comme notre plus grand bienfaiteur, et que nous serons toujours heureux d'avoir comme dans le passé, votre appui, vos conseils et votre Journal. (Nous sommes heureux des succès obtenus par les cercles agricoles et nous leur promettons pour l'avenir notre concours entier. *Réd.*)

Pour le cercle agricole de Normandin du Lac Saint-Jean.

D. C. EMILE ROY, vice-président.

Saint-Pamphile.—J'ai le plaisir de vous faire rapport de la dernière séance du cercle agricole de Saint-Pamphile.

Le conférencier était M. Firmin Proulx, rédacteur de la *Gazette des Campagnes*. Ce monsieur, dans une lecture d'une heure et demie, a traité d'une manière savante et habile des questions d'une extrême importance pour le colon : s'attacher à sa patrie, à sa paroisse, au sol ; l'immigration, ses funestes effets, l'attachement à sa religion et à son clergé, si dévoué aux intérêts agricoles ; tristes effets de la routine qui doit être remplacée par une culture raisonnée et basée sur les expériences acquises, etc.

M. le conférencier a si bien su s'acquitter de sa tâche que les membres du cercle, par la voix de M. le curé, l'ont chaleureusement remercié de la belle soirée qu'il leur a procuré ; et l'ont invité pour une nouvelle conférence.

Saint-François, Isle d'Orléans.—Depuis juillet, notre cercle a tenu quatre conférences. Elles n'ont pas présenté un intérêt aussi marqué peut-être que si l'assistance avait été nombreuse ; néanmoins je pense qu'elles n'ont pas été sans quelque profit. Différents sujets ont été discutés par les membres du cercle. On a parlé de l'avantage qu'il y a à mettre le grain en quintaux. Une autre question a aussi fait le sujet de l'étude du cercle. La voici : Est-il aussi avantageux, pour le cultivateur n'ayant pas de moissonneuse mécanique, de faucher le grain comme le foin que de le mettre en gerbes ? La conclusion à laquelle on est arrivé c'est que si le cultivateur fait une économie de temps, — ce qui est douteux, — en fauchant son grain, il perd sur la quantité du grain ainsi que sur la qualité. Le grain fauché et entassé comme le foin est plus difficile à battre. Mais ce n'est pas le principal inconvénient de ce procédé. La qualité du grain fauché est inférieure. Le grain se nourrit dans la gerbe. En effet, il y a tou-

jours dans la tige une certaine quantité de verdeur dont se nourrit l'épi quand le grain est en gerbes : ce qui ne peut avoir lieu pour le grain fauché et entassé comme le foin. Pour s'en convaincre, il suffit de replier ou de froisser une tige près de l'épi lorsque le grain est encore sur pied ; aussitôt la croissance de l'épi s'arrête. La même chose doit se produire dans la grange.

Au mois de décembre, nous avons fait l'élection des officiers pour l'année 1883.

A cette réunion, deux sujets ont principalement occupé les membres du cercle. Le premier est la nécessité pour le cultivateur d'avoir de l'ordre dans ce qu'il fait et d'être attentif à conserver en bon état ses instruments aratoires, ses voitures et le reste. On a même établi un état comparatif des dépenses que se trouvent obligés de faire le cultivateur soigneux et le cultivateur négligent, pour renouvellement de voitures et d'instruments aratoires et la conclusion à laquelle on est arrivé, c'est que la négligence sur ce point seulement est un sûr moyen de devenir pauvre.

Le second sujet, ce sont les précautions à prendre pour ne semer que du bon grain.

Je crois, monsieur, que vous rendriez un grand service aux cercles agricoles, si vous indiquiez les différents sujets qui pourraient être utilement discutés. L'expérience et les connaissances manquent quelquefois. Si l'on avait une série de questions qui attirât l'attention sur les sujets les plus pratiques, nul doute que les cultivateurs n'en retirassent un grand profit.

JOSEPH BLOUIN, secrétaire.

A notre avis, la lecture soignée du Journal d'agriculture ne devrait jamais manquer de soulever une foule de questions dont la discussion serait intéressante. Il nous semble que chaque numéro du Journal contient plus de questions non acceptées par la masse des cultivateurs que les cercles ne pourraient en discuter dans une année. Qu'en dites-vous ? Pour notre part, nous serons toujours heureux de corriger nos appréciations chaque fois qu'on nous fera voir quelque erreur. Qui commence ? La parole est aux cercles ! *Réd.*

Saint-Joseph, Beauce.—Les membres de ce cercle ont payé leur contribution annuelle de vingt-cinq centins chacun.

Ensuite il fut procédé à l'élection des officiers et du comité de régie pour l'année courante.

NEW Vegetables A Specialty.

GREGORY'S SEED CATALOGUE

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

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

WM RENNIE, grainetier, Toronto.

GRANDE VENTE PAR ENCAN. — BÉTAIL Durham, hereford et ayrshire, pur sang, à Compton, P. Q.

Le soussigné vendra à Sunnybraes, Compton, le mercredi, 11 avril 1883, environ (30) trente têtes de vaches et génisses pleines, des races ci-dessus nommées, de race pure avec généalogie. Il vendra aussi précédemment, un beau lot de taureaux durhams, herefords et ayrshires, de l'année.

J. GORDON GIBB.

Pour plus amples renseignements, s'adresser au même. La vente commencera à 1 heure précise.

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

WM EWING, J. H. DAVISON, WM GRAHAM.
Graines des mieux choisies pour la ferme et le jardin, à vendre par William Ewing & Cie., (successeurs de Ewing & frère) marchands de graines, 142 et 144, rue McGill, Montréal.

En outre d'un assortiment complet des meilleures variétés de graines pour la ferme et le jardin et de graines de semence, nous attirons spécialement l'attention des cultivateurs sur notre assortiment de graines d'herbes pour les pâturages permanents, de trèfles et de plantes fourragères pour fourrage vert et nous désirons nous mettre en relation avec ceux qui ont l'intention d'acheter. Graines de fleurs, et plantes florifères de tout genre.

Catalogue illustré envoyé gratuitement sur demande.

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

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

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

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

C. M. ACER & CIE, Montréal.

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

CATALOGUE ILLUSTRÉ DE EVANS DES meilleures graines de LÉGUMES et de FLEURS, expédié gratuitement à tous ceux qui en feront la demande. Le seul catalogue français en Canada.

WILLIAM EVANS, grainetier, Montréal.

A VENDRE, A BAS PRIX, ÉTALONS CLYDES importés, de tout âge—certifiés pur sang.

Adressez-vous à
ROBERT NESS,
Howick, comté de Chateauguay, P. Q.
(Chemin de fer jusqu'à Howick.)

COQS DE COMBAT — ROUGES A POITRINE noire—de race importée,—premier prix à toutes les expositions.

Adressez-vous à
IVAN WOTHERSPOON,
Sainte-Anne de Bellevue, P. Q.

PÉPINIÈRE DU VILLAGE DES AULNAIES
(établie en 1870).
Arbres fruitiers et d'ornement.
Le plus GRAND ASSORTIMENT de la PROVINCE.
Pommiers rustiques. Poiriers, 4 var. rustiques.
Pruniers du pays et variétés étrangères des plus belles espèces.
Cerisiers de France, vignes, framboisiers Sharpless. Framboisiers et ronces, gadeliers et groseillers. Abêles, feuilles argentées, acacia, bouleau pleureur. Erables à sucre, érables à feuilles argentées, 8 à 16 pieds de hauteur, 10,000 érables négondo (à Giguère) de 2 à 8 pieds.
Chênes, blancs et rouges—noyers tendres, marronniers.
Noyers noirs.—Frênes d'Europe.
Ormes 6 à 12 pieds, saules pleureurs, 3 variétés, arbustes d'ornement.
Catalogue } Brochures: Culture de la vigne, par gratis sur J. C. Chapais, 5 c. "Profits of fruit demande." } culture," 15 c, par la maille.
Veuillez adresser vos commandes au plutôt, à **AUGUSTE DUPUIS,**
Village des Aulnaies, comté de l'Islet, P. Q.

NOUVELLE DÉCOUVERTE

DE WELL, RICHARDSON & CIE.

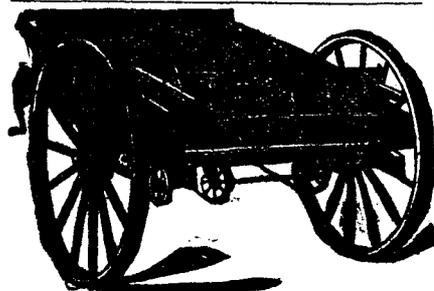
Depuis plusieurs années nous avons fourni aux laitiers d'Amérique un excellent colorant artificiel pour le beurre; d'un si grand mérite qu'il a eu un grand succès, recevant partout les plus hauts (et les seuls) prix, aux deux Expositions Internationales de Laiterie.
Mais à force de recherches scientifiques et chimiques, les plus patientes, nous avons amélioré en plusieurs manières, et nous offrons maintenant ce nouveau colorant sous le titre de

IMPROVED BUTTER COLOR

De **WELL, RICHARDSON & Cie.**
En voici les avantages:
Il ne colore point le lait de beurre.
Il ne devient pas rance.
Il donne une couleur plus vive.
C'est le colorant le plus économique.

Il possède ces bonnes qualités parce qu'il est le colorant le plus fort et le plus vif; et bien qu'il soit préparé à l'huile, il est composé de manière à ne jamais rancir.

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



LES SOUSSIGNÉS SONT LES SEULS PROPRIÉTAIRES en cette Province du droit de 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 toute espèce d'engrais. L'expérience démontre un profit de 30 pour cent sur toute autre méthode d'étendre les engrais. Les profits seuls du semeur d'engrais permettent à son propriétaire de le payer en un an.

Les **SEMEURS D'ENGRAIS** qui sortent des boutiques des soussignés sont d'un fini remarquable. — Les prix sont très modérés. — Venez, cultivateurs, prendre des informations; venez voir.

O. & O. **DES ROSIERS,**
Louisville.

[Voir le "Monde."]

MACHINES AGRICOLES

En vente chez

MM. COTE & VESSOT

30, rue St. Paul et 32, rue St. André, à Québec

Charrues de différents modèles et de différents prix
Trains auxquels on peut attacher toutes sortes de charrues, des cultivateurs et des arrache-patates.
Herse circulaires faisant deux fois plus d'ouvrage que les autres.—Herse en fer, en trois et quatre sections.

Semoir-Vessot, avec herse, rouleau et appareil pour semer la graine de mil.

Faucheuses, les célèbres "Toronto" de Whiteley Moissonneuses "Toronto."

Machines à battre, mues à bras, pouvant battre de sept à dix minots par heure.—Machines à battre à un, deux, et trois chevaux, de Gray et fils, avec vanneur, garanties pour battre de 200 à 500 minots par jour.

Arrache-souches et pierres.
Cribles ordinaires. Cribles pour séparer toute espèce de grains.

Semoirs à graines de jardin et cultivateurs à bras. Charrettes à foin. Tomberau écossais. Camion de magasin. Bronettes, etc. etc.

Aussi, "Coprogène ou procédé Bommer pour fabriquer toutes sortes d'engrais." Prix 50 cts.

Envoi franco des catalogues.

CH. T. COTE & CIE.

A VENDRE ENVIRON 50 JEUNES COCHONS A BERKSHIRE.

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

LE MEILLEUR

PLÂTRE

Pour les terres.

SUPERPHOSPHATE

De première qualité.

EXCELLENT

VERT DE PARIS

Pur ou mêlé de plâtre moulu.

EN VENTE CHEZ

MM. LYMAN, CLARE & CIE.

382 à 386, Rue St. Paul, Montréal.

A VENDRE.—BÉTAIL AYRSHIRE, COCHONS Berkshire, races pures,

S'adresser à **Mr. LOUIS BEAUBIEN,**
16, Rue St. Jacques, Montréal.

CLÔTURE EN FIL

d'acier, à quatre pointes, de Burnell.—

La clôture la plus économique et la meilleure, pour terres, routes, chemins de fer, etc. Demandez les circulaires et les prix à **H. R. IVES & Co.,** fabricants de ferronneries, clôtures et balustrades en fer, etc., Rue Queen, Montréal.

LETOURNEUX, FILS & Cie

Importateurs de

FERRONNERIE, QUINCAILLERIE,

COUPELLERIE, ETC., ETC.,

261 à 265 Rue SAINT-PAUL, 261 à 265,

Coin de la Ruelle Vaudreuil

MONTRÉAL.



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

VEAUX MALES CANADIENS-JERSEYS. Quelques beaux veaux à vendre à prix modérés.
ED. A. BARNARD.

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

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

COUPELLERIE, ARGENTERIE, CORNICHERS ET ROULEAUX, ETC.

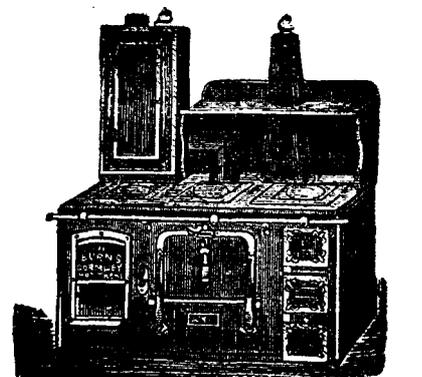
Assortiment complet de **FERRONNERIE** chez **L. J. A. SURVEYER,**

188 Rue NOTRE-DAME, (En face du Palais de Justice, Montréal).



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

A VENDRE.—GRAINE D'ÉRABLE A GUERES, franco—par la maille: 10 c. l'once ou 75 c. la lb. S'adresser à **Dlle C. SYLVESTRE,** (Opérateur de télégraphe) St. BARTHELEMI, Q.



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

ÉTABLIS EN 1839—MM. FROST & WOOD— Smith's Falls, Ont. Fabricants de Faucheuses et de Moissonneuses, Rateaux à cheval, Charrue en acier, Bouleverseurs, Rouleaux, etc., etc.

Pour les détails, s'adresser à **LARMONTH & FILS,** 33 rue du Collège, Montréal.