

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/
Couverture de couleur

Coloured pages/
Pages de couleur

Covers damaged/
Couverture endommagée

Pages damaged/
Pages endommagées

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

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

Cover title missing/
Le titre de couverture manque

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

Coloured maps/
Cartes géographiques en couleur

Pages detached/
Pages détachées

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

Showthrough/
Transparence

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

Quality of print varies/
Qualité inégale de l'impression

Bound with other material/
Relié avec d'autres documents

Continuous pagination/
Pagination continue

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

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

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

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

Title page of issue/
Page de titre de la livraison

Caption of issue/
Titre de départ de la livraison

Masthead/
Générique (périodiques) de la livraison

Additional comments: /
Commentaires supplémentaires:

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

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



Publié pour le département de l'Agriculture de la Province de Québec (pour la partie officielle,) par
Eusèbe Senécal & fils, Montréal.

Vol. VIII. No 10.

MONTREAL, OCTOBRE 1885.

{ Un an \$1.00
payable d'avance

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

Ventes à l'encan.....	145
Les français au Canada.....	145
Noées d'or d'un ami de l'agriculture.....	146
Préjugés contre les journaux agricoles et les agronomes.....	147
Ce que doit être le travail d'un cultivateur, pour qu'il en tire le plus grand profit.....	148
Nos gravures.....	148
Leçons d'agriculture.—Engrais liquide.....	148
L'élevage des chevaux au moyen des pur-sang convient-il aux cultivateurs ?	150
Le buttage des pommes de terre.....	151
La culture de l'ogon.....	152
La volaille.....	157
Cours de médecine-vétérinaire à l'Université-Laval	157
La sciure de bois dans l'étable.....	157
Correspondance.—Brise-vent.—Culture fruitière.....	158
Le tic on le rot.....	159
Écrèmeuses centrifuges.....	159
Nuages artificielles.....	159
Le Naturaliste Canadien	160
Echo des cercles.....	160

Ventes à l'encan.

Nous attirons de nouveau et tout particulièrement l'attention de nos lecteurs sur les encans d'animaux améliorés qui auront lieu le 20 et le 22 de ce mois, respectivement. Le premier aura lieu à Berthier en haut, et le second sur la ferme du directeur de l'agriculture, à Trois-Rivières. Dans les deux cas, on trouvera d'excellents animaux reproducteurs.

Si l'on veut que ces encans se continuent chaque année et que les éleveurs de bons reproducteurs vendent ainsi à l'encan le surplus de leur bétail, au lieu de vendre à ventes privées, il faut, pour les sociétés d'agriculture et les cultivateurs en général, se rendre à ces encans et offrir des prix encourageants pour les éleveurs.

Pour les détails, voir nos colonnes d'annonces.

LES FRANÇAIS AU CANADA.

La lettre suivante a été envoyée à l'hon. J. J. Ross, pre-

mier ministre de la province de Québec. En la lisant, nos lecteurs verront que nos terres colonisables, que nous, canadiens, délaissions pour aller aux États-Unis, valent cependant la peine qu'on s'en occupe. En effet, voici que des étrangers, qui ne connaissent pourtant qu'imparfaitement nos ressources, songent à venir prendre nos terres, y appliquer leurs capitaux et s'en faire une source de revenu. Nos cantons colonisables sont nombreux, ils sont fertiles, et ils offrent tous les avantages désirables, à ceux de nos jeunes gens qui voudraient s'y fixer. Que l'exemple de la vieille France, excite leur courage et les porte vers les belles régions que convoitent nos frères d'outre-mer, cela vaudra mieux pour eux que d'aller perdre leur foi et leur santé dans les manufactures américaines. Voici le texte de la lettre :

PAVILLON DE CHAINTREAUVILLE, NEMOURS,

Seine et Marne, 31 juillet 1885.

" Monsieur le premier ministre, — Quelques hommes du vieux pays, tous gens d'honneur strict, désirent être utiles au jeune Canada.

" Tous retenus en France par le devoir, ils ne peuvent défricher eux-mêmes votre sol, y évoquer ou y soutenir des industries, mais ils voudraient prendre part en qualité de zélateurs à la colonisation du Canada.

" Ils demandent à votre gouvernement des lots intercalés ; chacun de ces lots, compris entre les lots de deux familles canadiennes, sera cultivé par l'une d'elles, au moins jusqu'au plein et entier accomplissement des clauses résolutives, qui sont, nous dit-on, la construction d'une maison en bois suivant l'usage du pays et le défrichement de la dixième partie du sol.

" Ils se déclarent prêts à remplir ces clauses en toute bonne foi, soit en quatre ou cinq ans suivant la loi, soit en deux ans, pour être plus tôt propriétaires et pour que l'aide par eux donnée à la famille défrichante lui soit plus utile, par sa concentration en temps plus court.

" Ces lots devenus une fois les nôtres, chacun les traitera

comme il lui plaira, plusieurs d'entre nous espèrent les défricher plus à fond, les augmenter, les laisser à leurs enfants : Si bien que les fils des zélateurs pourront devenir un jour de vrais colons, de bons canadiens.

“ Le lieu que nous avons choisi, c'est le lac Témiscamingue, aux avant postes de la province ; s'il eût été possible, nous aurions élu même l'Abitibi. Nous sommes fidèles à la vieille devise française : “ Toujours plus outre.”

“ Déjà nous sommes une vingtaine de participants ayant pris ensemble une cinquantaine de lots et par cela même nous engageant à donner nos défrichements statuaires à une cinquantaine de familles dont nous favoriserons l'établissement.

“ Si cette œuvre vraiment canadienne échouait, ce serait un malheur : le Canada y perdrait beaucoup de bonnes volontés prêtes à suivre la nôtre, des dévouements naissants seraient découragés et une partie de la semence jetée chez nous par le curé Labelle pendant les quelques semaines qu'il a passées ici menacerait de sécher avant moisson : ce n'est pas quatre mois, c'est deux ans que le curé patriote eût dû consacrer à sa mission en France.

“ J'ose donc vous prier monsieur le premier ministre d'aider à notre œuvre dans les limites de l'intérêt général de la province de Québec. Arpentement rapide, route au bord du Long-Sault, et plus tard, dès qu'il se pourra faire, un embranchement sur le Grand Pacifique à Mattawan ; si vous donnez tout cela sans trop tarder à la colonie du lac Témiscamingue, elle deviendra bientôt une province à elle seule, elle vous ouvrira les grands chemins de la baie d'Hudson, elle attirera de plus en plus de France l'argent et les personnes ; et nous soussignés, nous aurons conscience d'avoir été les pionniers d'une grande conquête.

“ Recevez monsieur le premier ministre, l'assurance de ma très haute considération.”

(Signé), ONÉSIME REOLUS.

Suivent ici dix-sept signatures de personnes occupant de hautes positions en France.

Noces d'or d'un ami de l'agriculture.

Le 13 août dernier, le révérend M. F. Pilote, curé de Saint-Augustin, comté de Portneuf, célébrait son cinquantième anniversaire de prêtrise. Un deuil profond et récent nous a mis dans l'impossibilité d'assister à cette belle fête. Cependant nous aurions voulu, dès notre numéro de septembre, faire mention de ce bel anniversaire, mais la matière de notre journal étant alors composée, il nous a fallu remettre la chose au présent numéro.

Comme journalistes agricoles, nous ne saurions laisser passer inaperçu cet événement, vu que celui qui en est le héros a toujours été un des amis les plus dévoués de la cause agricole. Il nous fait donc grand plaisir de reproduire ici l'adresse qu'a présentée, au révérend M. Pilote, à l'occasion de ses noces d'or, M. Firmin H. Proulx, de la *Gazette des Campagnes*, adresse qui mentionne tous les titres qu'a le vénérable curé de Saint-Augustin, à la reconnaissance de tous les cultivateurs de la province de Québec. Nous endossons les éloges qu'elle contient, comme étant la parfaite expression des sentiments d'estime que nous entretenons à l'égard de votre vénérable ami.—*La rédaction.*

Au révérend Messire François Pilote, curé de la paroisse de Saint-Augustin.

Vénérable curé et insigne bienfaiteur “ de la *Gazette des Campagnes.*”

En ce joyeux jour de la célébration de votre cinquantième

anniversaire de prêtrise, c'est avec une joie indicible que je viens unir mes plus cordiales félicitations aux félicitations empressées de vos confrères dans le sacerdoce et de vos paroissiens qui au comble du bonheur vous répètent, d'une voix unanime : *Ad multos annos!* Longue vie à notre dévoué confrère ; longue vie à notre vénérable curé.

Ce jour de réjouissance et d'allégresse, que vous n'anticipiez pas parce qu'il vous rapproche davantage du grand jour de la séparation, était cependant désiré par vos chers paroissiens qui voulaient, en cette religieuse et solennelle circonstance, vous témoigner combien ils vous sont attachés, et vous faire part des vœux qu'ils forment pour la conservation, au milieu d'eux, d'une vie aussi précieuse que la vôtre.

Ces sentiments, ces vœux ardents, je les partage également, Révérend Monsieur, et je suis joyeux de pouvoir profiter de cette circonstance solennelle pour vous prouver ma gratitude. Depuis vingt-trois ans, je suis en dette de reconnaissance envers vous, d'abord parce que vous êtes le fondateur de la “ *Gazette des Campagnes* ;” ensuite, et surtout, parce que c'est vous qui, par vos encouragements et vos précieux conseils, avez su inculquer dans mon cœur, cette persévérance et ce dévouement, je dois dire le mot, si nécessaire pour soutenir cette belle et grande cause, que vous avez fait vôtre : “ *Être utile aux cultivateurs!*” Je sais aussi que le dévouement était chose facile à votre cause, — c'était là l'unique mobile de toutes vos œuvres et il résume votre vie toute entière.

Il y a plus de vingt-trois ans, alors que j'étais ouvrier, vous m'avez enlevé d'un atelier typographique, de ma casse, pour faire de moi l'instrument d'une importante mission : *être utile à la classe agricole* ; et aujourd'hui, sans crainte, je me présente devant vous, parce que vous n'avez cessé de me donner la certitude que jusqu'à ce jour, j'ai fidèlement accompli la mission si honorable et si patriotique que vous m'avez confiée. Grâce vous en soit rendue, car c'est à vous que je dois l'heureux privilège de servir les intérêts des cultivateurs comme propriétaire rédacteur de la “ *Gazette des Campagnes.*”

Aujourd'hui, c'est au nom de tous les abonnés de ce journal d'agriculture qui, j'aime à le proclamer ici, sont nombreux dans votre belle paroisse, c'est en leur nom, dis-je, que je viens vous remercier pour tout ce que vous avez fait à l'égard de la “ *Gazette des Campagnes,*” à laquelle vous êtes si profondément attaché, parce que vous en êtes le fondateur, comme vous êtes le fondateur de l'École d'agriculture de Sainte-Anne et de sa ferme-modèle.

Les cultivateurs de tout le pays, j'ose l'affirmer, vous sont infiniment reconnaissants pour ces utiles fondations tout à leur avantage, à l'égard desquelles, vous vous montrez si dévoué, même de loin au milieu de votre paroisse qui, a pu largement profiter de toutes les œuvres inspirées par votre profond dévouement à la religion et à votre pays, depuis que vous la dirigez comme pasteur, comme curé.

Ces services que vous avez rendus et que vous rendez encore à la classe agricole, comme ami dévoué à sa cause, et tout particulièrement comme membre du Conseil d'agriculture, charge que vous occupez depuis nombre d'années, ont pu quelquefois être méconnus par l'ingratitude ; mais le pays, je ne crains pas de le dire, a su les apprécier et il vous en tient compte.

Si j'osais plonger mes regards dans l'avenir, je ne serais pas un grand prophète en disant que la postérité, lorsqu'elle jettera plus tard les yeux sur l'histoire de son pays où votre nom sera si glorieusement inscrit, se montrera reconnaissante, respectera et honorera votre mémoire à l'égal des plus illustres bienfaiteurs de la classe agricole qui a une si large part de votre affection par l'attachement que vous portez à leurs plus chers intérêts.

Acceptez, Révérend Monsieur, cet humble tribut de sincère reconnaissance de la part de celui qui a été l'objet de vos plus profondes sympathies pendant près d'un quart de siècle.

FIRMIN H. PROULX,

Rédacteur-proprétaire de la "Gazette des Campagnes."
13 août 1885.

Préjugés contre les journaux agricoles et les agronomes.

Les journaux d'agriculture sont-ils lus comme ils devraient l'être par les cultivateurs? Les agronomes qui cherchent à inculquer les bons principes à la classe agricole, sont-ils écoutés, et leurs conseils sont-ils bien suivis? A ces deux questions il faut répondre presque négativement. Et, pour quoi cet état de choses? Notre confrère de la *Gazette des Campagnes*, dans un récent article, répond à cette dernière question de la manière suivante :

"La première est probablement une des plus fortes raisons pour lesquelles les journaux d'agriculture ne sont pas assez encouragés est qu'une grande partie des cultivateurs ont de la répugnance pour les innovations et les nouveaux systèmes de culture recommandés par ces journaux; ils diront: "L'ancien système, le système de nos ayeux est bon, et nous a toujours maintenus.""

"La seconde classe de cultivateurs qui refusent de recevoir un journal d'agriculture sont ceux qui, initiés à la culture pratique depuis le bas-âge, disent qu'ils connaissent leur métier, et ils s'étonnent qu'il y ait des écrivains qui entreprennent de leur apprendre ce que c'est que l'agriculture. Heureux mortels! puissent-ils avoir raison. Il faut les laisser seuls jouir de leur gloire, jusqu'à ce que le temps et le progrès des améliorations les laissent assez loin en arrière pour qu'ils avouent leur ignorance et demandent à être éclairés."

Discutons un peu la première de ces raisons qui nous est en effet trop souvent donnée: "L'ancien système, le système de nos ayeux est bon, et nous a toujours maintenus." C'est probablement par suite de l'excellence de ce système de routine, que des terres qui donnaient autrefois vingt-cinq minots de blé à l'arpent, n'en donnent plus que huit aujourd'hui. C'est probablement par suite de la même excellence que les vaches sont hivernées à la paille, parce que la terre ne donne plus de foin. C'est probablement encore, par suite de cette excellence, que des terres qui ont autrefois permis à nos ayeux d'élever honorablement de grandes familles, sont aujourd'hui couvertes d'hypothèques, et forcent leurs propriétaires, ou les enfants de ces derniers d'émigrer à l'étranger.

Quant à ceux qui n'ont plus rien à apprendre et qui sont tellement passés maîtres dans la science agricole qu'ils n'ont plus à bénéficier des journaux agricoles et des conseils des agronomes, ils sont plus heureux et plus savants que les rédacteurs de ces journaux et que ces agronomes qui passent leur vie à apprendre de nouvelles et meilleures méthodes de culture, plus en rapport avec les exigences de notre époque, avec la rareté de la main d'œuvre, et avec l'épuisement de nos terres.

Le grand préjugé, c'est la crainte des innovations. Parce qu'un journal parle de drainage, de machines améliorées pour moissonner, de certains systèmes suivis en agriculture et en horticulture qui paraissent coûteux, toutes choses qui ne sont pas immédiatement à leur portée, certains cultivateurs croient que ce journal ne vaut rien, est trop savant, n'est pas pratique, etc., etc.

Ces cultivateurs oublient qu'un journal est écrit non pas

pour eux seulement, mais pour tous les cultivateurs en général, et qu'en conséquence, il lui faut se tenir à la portée de tous. Aux cultivateurs avancés dont les terres sont bien fossées, le journal dit qu'il y a un système d'égouttement encore meilleur que celui des bons fossés, et il leur expose les principes du drainage. Mais il est bien compris qu'il ne s'adresse pas, en parlant de drainage, au cultivateur dont la terre ne produit rien parce qu'elle est à peine égouttée, faute de fossés ordinaires. A celui-là le journal dit qu'il lui faut commencer à faire de bons fossés ordinaires. Puis, plus tard, quand au moyen de ces fossés il aura obtenu des récoltes payantes, le temps sera venu pour lui d'étudier les principes du drainage, afin d'obtenir par ce système de meilleures récoltes encore. Il en est de même, quand il parle de moissonneuses perfectionnées. Il est évident, qu'un agronome ne les recommandera qu'à celui dont la terre est libre de pierres et de souches, et bien nivelée. A celui dont la terre est garnie de pierres perdues, il dira auparavant d'enlever ces pierres, de bien niveler son terrain. De cette manière, chacun y trouvera son profit, et le journal ou l'agronome aura été utile à tous ses lecteurs ou auditeurs. C'est absolument comme une école où l'on enseigne d'une part l'a b c aux petits enfants qui commencent, et d'autre part, l'histoire, la géographie, etc., aux plus avancés.

On semble vouloir dire, en certains quartiers que personne ne peut écrire ni parler sur l'agriculture, s'il n'est pas fils de cultivateur et s'il n'a pas passé sa jeunesse à travailler dans les champs. C'est encore là une grande erreur. Ceux qui prétendent cela, sont les ennemis nés de toute théorie; or voyons ce que c'est que la théorie. C'est encore notre confrère de la *Gazette des Campagnes* que nous citons :

"Théorie, en français, c'est la science, la connaissance des lois et des faits. Pratique, c'est la mise à exécution, la reproduction de ces faits. Dire qu'un cultivateur est un bon théoricien, c'est donc dire qu'il connaît parfaitement les faits qui ont rapport à l'agriculture. Or, ce n'est pas une chose à dédaigner que cette connaissance, et ce n'est pas un mauvais compliment à faire d'un homme, que de dire de lui qu'il possède la théorie de son métier. D'où vient donc que, parmi les cultivateurs, on se figure que les praticiens seuls connaissent les faits qui se rapportent à l'agriculture? C'est dire clairement, par exemple, que la connaissance de ces faits, des variations atmosphériques et de leurs résultats sur une exploitation, n'est pas du ressort de la théorie, et pourtant ces circonstances si variées, auxquelles doit obéir le cultivateur, sont précisément les premiers éléments d'une bonne théorie agricole."

"Cette définition prouvant l'injustice de la préférence qu'on semble accorder à la pratique sur la théorie, suffit à elle seule pour montrer combien serait préjudiciable une instruction agricole qui ne consisterait, pendant les premières années, qu'en exercices manuels, et baserait ensuite l'enseignement théorique sur les fruits qu'auraient pu produire ces exercices."

Nous ajouterons de plus, à ce plaidoyer en faveur de la bonne théorie nécessaire à la pratique, qu'il est des principes de culture que jamais n'auraient connus les cultivateurs-routiniers, sans la science de l'agronome qui est venu leur apprendre. Il est des questions d'économie rurale que le cultivateur attaché à son sillon ne peut connaître et qui lui sont enseignées par les hommes qui connaissent les besoins du commerce, de l'industrie, en rapport avec les besoins du cultivateur. Et cela est tellement le cas, il est tellement vrai que le cultivateur a besoin des conseils de personnes qui souvent n'ont jamais été cultivateurs eux-mêmes que la première autorité religieuse du pays, chargée de veiller aux intérêts non

seulement spirituels mais encore matériels de ses ouailles, jugé bon de faire à ses prêtres les recommandations suivantes dans le volume intitulé : *Discipline du diocèse de Québec*.

“ **AGRICULTURE.** — La charité nous fait un devoir de contribuer, chacun en la mesure qui nous est possible, à rendre aussi efficaces que possible, les divers moyens tentés pour faire connaître et comprendre à nos cultivateurs les principes d'une agriculture raisonnée et profitable. Le bien des âmes y est intéressé à un haut degré; la misère temporelle engendre bien des misères spirituelles, l'ignorance, l'injustice, la négligence des devoirs religieux, etc. A cela, il faut ajouter le désir d'émigrer qui naît de l'espoir, trop souvent déçu d'améliorer son sort et qui expose grand nombre de nos pauvres canadiens à perdre leur foi et leurs mœurs, comme l'expérience ne l'a que trop prouvé. Je compte sur votre charité, votre zèle et votre patriotisme pour seconder les bonnes intentions et les efforts de notre gouvernement provincial, toutes les fois que l'occasion s'en présentera. Ce sera déjà un grand point de gagné si l'on peut réussir à faire comprendre que l'agriculture routinière est peu profitable, tandis que si elle est éclairée par les principes d'une sage expérience, elle donne des produits doublement avantageux sous le rapport de la qualité et de la quantité. (*bis No. 39, 1 mars 1885.*) ”

S'il se trouve encore, après lecture de cet extrait, des cultivateurs qui s'étonnent que leur curé, qui n'a jamais été cultivateur, se mêle de leur parler agriculture, c'est qu'il y met de la mauvaise volonté. En effet, nos dignes prêtres ne peuvent faire de plus bel œuvre, tout en obéissant à leur évêque, que celui de travailler à sortir nos cultivateurs de l'ornière de la routine dans lequel est embourbé le char de leurs intérêts.

Laissons donc de côté de vains préjugés qui ne sont le plus souvent que de mauvais prétextes pour éviter le travail nécessaire par les réformes suggérées, et qu'on ne craigne pas d'être induit en erreur par des journaux rédigés d'après les enseignements d'une saine théorie basée sur la pratique bien entendue d'agronomes instruits et compétents.

J. C. CHAPUIS.

Ce que doit être le travail d'un cultivateur, pour qu'il en retire le plus grand profit.

En agriculture, il ne s'agit pas seulement de travailler pour produire, mais il faut encore travailler avec intelligence et connaissance de cause : de là la nécessité de l'enseignement agricole. C'est pourquoi les véritables amis du progrès agricole travaillent avec le plus grand dévouement et la plus grande persévérance à doter notre pays d'écoles d'agriculture si peu fréquentées par les fils de ceux pour lesquels ces écoles ont été établies; les fils de cultivateurs. En effet, comme nous avons pu le constater nous-même il y a quelques semaines, lors de la visite officielle à l'école d'agriculture de Ste Anne par les membres du Conseil d'agriculture, les fils de cultivateurs qui fréquentent cette école ne forment que l'exception, les élèves se recrutant dans les familles de marchands, de médecins et autres professions qui savent reconnaître l'importance de l'enseignement agricole. Nous aimons à le signaler ici, comme utile leçon, la semaine dernière, le lieutenant-gouverneur de la Province de Québec, l'Hon. M. Masson, demandait l'admission de l'un de ses fils comme élève à l'école d'agriculture de Ste Anne. Ce jeune homme, qui vient de terminer ses études classiques et qui aurait pu avantageusement viser à d'autres emplois, veut d'abord s'initier à la science agricole qu'il croit nécessaire d'acquiescer pour faire profiter le riche héritage que lui léguera celui qui occupe la plus haute position qu'il soit possible d'atteindre dans le pays.

L'exemple vient de haut, et nous espérons qu'il aura de nombreux imitateurs. Il ne faut pas se le cacher, l'agriculture est une science qui dans les pays de l'Europe comme des Etats Unis a à son service les plus hautes notabilités, comme dans les temps anciens elle s'honorait de compter les rois et les princes qui laissaient le trône pour prendre les manches de la charrue. C'était alors l'âge d'or, car l'agriculture y était en grand honneur. Faisons des vœux pour que cet âge d'or se fasse sentir en Canada, car notre pays ne sera réellement prospère que lorsque l'agriculture y sera en grand honneur et que l'on comprendra que l'art de cultiver est une science qu'il est nécessaire d'acquiescer, si l'on veut que le travail de la culture soit productif et rémunérateur. Mais il faut pour cela, comme nous l'avons dit plus haut, que ce travail soit fait avec intelligence et connaissance de cause. Il ne peut y avoir de bonne culture, sans que celui qui se livre aux différents travaux que cette culture comporte, soit réellement instruit, laborieux, soigneux, travaillant en tout et partout avec une connaissance parfaite de la culture théorique et pratique. Un cultivateur inexpérimenté dépensera toujours beaucoup sans arriver à des résultats avantageux. Quelque soit la richesse d'un jeune homme qui se livre à la carrière agricole, malgré qu'il y mette beaucoup de zèle, jamais il n'arrivera à bien s'il ne possède les connaissances nécessaires pour faire un bon agriculteur, car il croira toujours pouvoir suppléer aux connaissances agricoles qui lui manquent par de grands frais de culture qui infailliblement le ruineront s'ils ne le découragent pas auparavant. (*Gazette des campagnes.*)

NOS GRAVURES.

Voiture pour distribuer l'engrais.—Appareil pour régulariser l'écoulement de l'engrais liquide.—Pour l'explication de ces gravures, voir l'article intitulé : ENGRAIS LIQUIDE, dans le présent numéro.

Taurneau Guernesey, Ceteawayo.—C'est un des animaux qui figurent dans la dernière importation du Collège d'agriculture de Guelph. Il a les pattes un peu longues, mais il est rare que les gravures contenues dans les rapports annuels du collège soient d'un goût artistique.

Vache Hereford, Lucy.—Cette belle et grosse vache est la propriété de M. William Constable, de Beecher, Illinois.

LEÇONS D'AGRICULTURE.

ENGRAIS LIQUIDE. (*Suite.*)

J'ai visité, il y a quelque temps, l'étable à vaches d'un de mes voisins, et j'avoue que l'envie m'a pris de m'y mettre à l'ouvrage. Pas de paille, rien que des ordures, et je ne sais comment la malheureuse femme (très grande dame, par exemple) qui a pour tâche de traire ces pauvres vaches, peut endurer les inévitables caresses de leurs queues malpropres. Et, pourtant, de la sciure de bois qui ne coûte rien et qui se trouve à un quart de mille ne saurait être une litière trop coûteuse ! J'ai joui au retour en voyant mes favorites propres et installées confortablement, et, j'en vins à la conclusion que, à l'étable de M. L. au moins, un réservoir ferait économiser, comme M. Barnard l'affirme, 75 0/0 d'engrais liquide. J'avoue franchement que, à venir jusqu'à cette visite, je ne croyais pas qu'aucun cultivateur, tant soit peu soigneux, put penser à garder son bétail dans un tel état. Il y aurait réellement de quoi faire désespérer de son pays même un enthousiaste comme moi. Je me propose de continuer mes visites, et je ne m'attends pas à trouver beaucoup d'habitants

plus éclairés que M. L. C'est vraiment triste, car cet homme est décidément intelligent, plus instruit que la plupart des cultivateurs, et loia d'être pauvre. Maintenant que je me suis déchargé d'un poids qui me fatiguait, je vais donner quelques renseignements sur la construction des réservoirs, la forme des drains, le détail de la voiture à transporter l'engrais liquide et la manière de s'en servir. Et, d'abord, commençons par les drains :

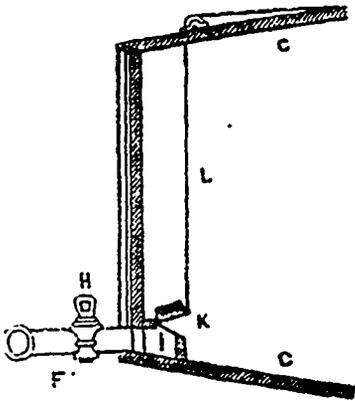
Le drain doit être rond, et avoir beaucoup de chute vu que l'engrais liquide est toujours plus ou moins bourbeux. Il doit communiquer en ligne aussi directe que possible des stalles au réservoir : tout coin, même arrondi, diminue invariablement l'écoulement. Il faut placer des grillages pour intercepter tout bout de paille qui chercherait à entrer dans le réservoir.

Le réservoir.—Il y a plusieurs choses à prendre en considération avant de commencer à le construire. Si le réservoir est profond, comme un puits, la partie inférieure doit être très forte, pour résister à la pression hydrostatique du liquide qu'il contient, et il sera, en conséquence, d'autant plus coûteux à construire. Il faut donc faire le réservoir peu profond, pas plus que quatre ou cinq pieds au-dessous du fond

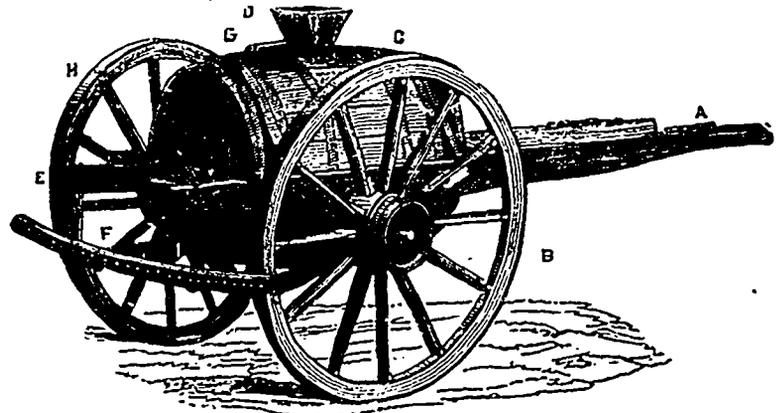
de la pompe à l'ouverture du tonneau de la voiture sera très utile.

Là où l'on se sert de l'engrais liquide pour humecter le tas de fumier couvert, la pompe sera arrangée, comme de raison, de manière à distribuer le contenu du réservoir sur n'importe quel point du tas, à volonté. Dans ce cas, il faudrait, comme je l'ai dit plus haut, disposer un drain destiné à ramener au réservoir tout le liquide surabondant, et l'entrée de ce drain devra être pourvu d'un grillage.

La voiture à engrais liquide.—Je suis à construire une voiture pour charrier les eaux ammoniacales de l'usine à gaz sur ma ferme. Or, le gérant prétend que cette liqueur contient six onces d'ammoniaque par chaque gallon impérial ! C'est trop beau pour que cela soit vrai, je le crains. Il doit y avoir erreur dans le calcul, car, autrement, un poinçon —120 gallons—engraisserait un acre de terre, c'est-à-dire, donnerait 45 lbs. d'ammoniaque, égales à 2 quintaux de sulfate d'ammoniaque, ou à 2½ quintaux de nitrate de soude, ou à 4½ quintaux du meilleur guano du Pérou ! Cela serait encore un engrais à bon marché, en supposant qu'il en faudrait deux poinçons, car il ne coûte que le transport, un



Appareil pour régulariser l'écoulement de l'engrais liquide, fig. 1.



Voiture pour distribuer l'engrais liquide, fig. 2.

des drains qui amènent l'engrais liquide. Sous notre climat, le réservoir doit être ou placé sous l'étable, ou couvert de quelque manière, de façon à être à l'abri de la gelée. Dans aucun cas, l'eau ne doit pouvoir y pénétrer, ni d'en haut, ni d'en bas. Lorsque le sous-sol est d'argile, on devra le gâcher ou le fouler, et s'il y apparaît une source, quelque petite qu'elle soit, il faut y pratiquer un drain pour se débarrasser de l'eau qu'elle apporte. Un trou (*man hole*) pour laisser passer un homme, pratiqué dans le haut du réservoir, donnera un moyen facile d'y pénétrer pour le nettoyer.

Quant à la grandeur du réservoir, elle dépend de la culture pratiquée sur la ferme et du nombre de bétail gardé, mais en calculant approximativement, 162 pieds cubes = 1,000 gallons pour chaque vache gardée sont suffisants. Si l'on a besoin de grands réservoirs, il vaut mieux, vu que cela coûte moins cher, avoir des rangs parallèles de réservoirs étroits, que d'en augmenter la longueur ou la largeur. Dans une série de réservoirs de ce genre, les murs mitoyens supportent les arches sur les deux côtés.

La pompe, car, je suppose que personne ne voudrait transvider l'engrais liquide avec un seau, la pompe, dis-je, devrait être à chaîne, c'est-à-dire, formée d'une série de petits godets, tournant sur une chaîne de fer. Le piston et la valve ou soupape, ordinaires des pompes communes s'embarasseraient vite avec une matière aussi visqueuse que l'est l'engrais liquide. Une petite auge pour communiquer de la décharge

demi-mille ! Mais qu'on ne croit pas que l'ammoniaque seul suffise à produire une récolte ; tel n'est pas le cas, mais si les racines ont été bien cultivées, et qu'une bonne couenne (gazon) ait été enterrée par le labour, une application de 45 lbs. d'ammoniaque par acre avant le labour vous fera ouvrir les yeux l'automne suivant.

Pour revenir à la voiture, ce n'est ni plus ni moins qu'un vieux poinçon de whiskey, monté sur une paire de roues, avec une gouttière en bois, percée de trous, et suspendue derrière la voiture, pour faciliter une distribution plus uniforme du contenu. Je préfère beaucoup cet arrangement au tube représenté dans la gravure 2 ci-jointe, et voici pourquoi : le distributeur reste toujours dans une position horizontale quelle que soit l'inclinaison du terrain sur lequel passe la voiture, et distribue toujours également le liquide, en conséquence ; tandis que, avec un distributeur fixe, le liquide est distribué avec plus de force, et conséquemment en plus grande quantité, du côté inférieur, lorsque le terrain est inégal.

Le robinet peut être de cuivre ou de fer, mais, dans tous les cas, je conseille de faire souder à l'embouchure du robinet une douille pour y fixer un court boyau dont l'extrémité communique au distributeur. Ce boyau devra être de très forte toile, car, à moins que ce boyau soit peu flexible, la dernière partie du contenu du poinçon ne s'écoulera pas aussi vite qu'on pourrait le désirer. La gravure 1, montre l'ar-

rangement de l'appareil destiné à régulariser l'écoulement du liquide. C'est un simple clapet lourdement chargé. Ce clapet, fermé arrête l'écoulement, et levé permet au liquide de couler librement dans le distributeur. On ouvre le clapet au moyen d'une petite chaîne qui, après y être attachée, monte au sommet du poignon en *g* où elle passe sur un petit rouleau, et continue au-dessus du poignon jusqu'à ce qu'elle atteigne le devant de la voiture, où elle pend à portée du conducteur qui ouvre ou ferme ainsi à volonté le clapet. *f*, est la tige du robinet, *n* le robinet proprement dit, *i* la chambre, et *h* le clapet, qui est le clapet en cuir ordinaire, ou clapet, bien chargé de plomb. *cc* est une partie du poignon, et *l* la chaîne attachée au clapet et passant sur le petit rouleau *m*. Pour toutes ces indications voir fig. 1, ci-jointe.

Si on se sert d'un tube, telle que montré dans la gravure, il faut que ses extrémités soient mobiles afin qu'on puisse les enlever pour débarrasser le tube de la matière épaisse et visqueuse qui bouche constamment les trous du distributeur. A cause de cet inconvénient seul, on trouvera infiniment préférable la gouttière ouverte. On peut d'abord percer les trous dans la gouttière et y passer ensuite le fer chaud ; autrement ils se refermeraient par suite du renflement du bois mouillé.

Si je pouvais le faire, je mettrais un essieu plié en manivelle à ma voiture à engrais liquide, pour la mettre plus basse, afin de faciliter le remplissage. La plupart des voitures que j'ai vues avant de quitter l'Angleterre étaient carrées, mais elles coulaient toujours, et sous notre climat, un poignon est plus commode, vu qu'on peut en resserrer les cerceaux aisément, et il est certainement moins coûteux, un poignon vide de whiskey en bon ordre ne coûtant que quatre piastres. Comme il faut quatre jours pour recueillir plein un poignon, à l'usine à gaz, je suis obligé de mettre exprès à part un poignon et des roues ; sans cela, je pourrais me servir du train ordinaire de la voiture à fumier, en enlevant la boîte temporairement. Voici comment on fixe le poignon sur le train : La voiture, fig. 2, consiste simplement en un brancard dont les timons ont 14 pieds de long. Ils sont réunis par une barre à l'avant et à l'arrière, ces barres étant suffisamment espacées pour recevoir le poignon, tandis que la largeur entre les timons est celle du diamètre du poignon lui-même. L'essieu est plié presque en demi-cercle, pour recevoir le poignon, et porte à ses extrémités deux roues de charrette ordinaire. *bb*. Le poignon est supporté par des bandes de fer à bandages dont les extrémités sont fixées au brancard par des boulons, et les mêmes boulons passent à travers les extrémités de deux autres bandes moins fortes qui passent sur le poignon et le tiennent solidement en place.

Les trous de la gouttière doivent avoir un huitième de pouce de diamètre, et être espacés d'environ un pouce. Comme les trous restent toujours de la même grandeur, on régularise la distribution soit pour augmenter, soit pour diminuer l'écoulement, en accélérant ou retardant le pas du cheval.

A. R. JENNER FOST.

(Traduit de l'anglais.)

L'élevage des chevaux au moyen des pur-sang convient-il aux cultivateurs ?

Pour répondre d'une manière intelligente à cette question, il faut d'abord connaître quelque chose des chevaux possédés par le cultivateur qui veut faire de l'élevage. S'il a de belles juments de gros trait pur sang, il fera comme de raison plus d'argent en se livrant à la production des clydes, des shires ou des suffolks pur sang. Mais s'il s'agit de la majorité des cultivateurs du Canada, on trouvera sur leurs fermes fort

peu de juments de gros trait. On y trouve plutôt des animaux de plus petite taille, de bonne race qui, si on les croise avec un pur sang de bonne taille, bien pris, à forte charpente seront propres à produire un excellent cheval "propre à tout faire" dans toute la force du terme. Ce qui manque chez les chevaux canadiens c'est plus de sang chaud du cheval de course. Dans toutes les classes de chevaux légers, on recherche une forme qui indique un bon sang, un port gracieux et une action souple et élastique. On importe des chevaux de carrosse d'Angleterre et on les croise avec nos juments communes à sang lent, ce qui donne les plus pauvres résultats. Le poulain ne peut-être des contours gracieux et paraît bien lorsqu'il est arrêté, mais faites-le mouvoir, et un taureau galloway montrera plus d'action que lui. Il a l'action automatique qui caractérise le cheval de gros trait, bien que son allure soit peut-être un peu plus douce et égale. Il n'a pas d'élasticité, pas de souplesse ; c'est essentiellement un cheval mécanique. Il mangera toujours plus qu'il ne peut gagner, quelque bon marché que soit le foin et l'avoine, et le seul moyen que son propriétaire a de se refaire, c'est celui de le vendre à quelqu'un qui ne peut distinguer un bon cheval d'une contrefaçon bien imitée. Il y a toujours un marché quelque pour ces "trompe l'œil," mais il est également vrai qu'il y a toujours des dupes qui peuvent être trompés par les fripons, et aucun éleveur respectable n'aime à vendre des animaux qui ne donneront pas satisfaction à leurs pratiques. De plus, un éleveur ne doit pas viser seulement à la production de chevaux qui se vendent bien. Celui qui veut se tenir au courant du progrès doit toujours chercher à améliorer. Pour ce faire, il doit toujours s'efforcer de produire une plus haute classe de chevaux. Tout éleveur de chevaux sait que, en proportion de sa grosseur, le pur sang peut faire plus, en ce qui concerne l'effort musculaire, que n'importe quel cheval d'une autre classe. Il est fait de matériaux d'une qualité supérieure à celle d'autre race. Toute sa constitution est supérieure à celle des animaux dont le sang est froid. Accoutumez-le bien au travail de la ferme et il fera un tiers de plus dans le même temps et avec un montant donné de nourriture que n'importe quel autre cheval à sang froid du même poids et du même âge. En faisant cet avancé, on présume comme de raison que les chevaux seront entre les mains d'hommes du métier. Il y a, de fait, des personnes ayant en mains des chevaux, qui, bien que ce soit des êtres humains, ne sont pas aussi bien doués de qualités mentales ou morales qu'un cheval pur-sang ordinaire, et en règle générale de tels hommes passent de mauvais quart-d'heure avec les chevaux pur-sang, tandis que ces derniers en passent d'encore plus mauvais avec eux. Toutefois, en supposant que les chevaux sont conduits par des hommes du métier, on verra que ce que nous avons déjà avancé est vrai. Et plus on pourra communiquer cette qualité à nos chevaux, le mieux cela sera, pourvu que d'autres points importants et nécessaires ne soient pas sacrifiés à celui-là. Il faut, dans tous les cas, conserver une taille propre à satisfaire le marché et il ne faut pas négliger la solidité. Les membres doivent toujours être forts, et il ne faut laisser les sabots devenir assez cassants ou assez minces pour n'être plus en état de supporter le poids du corps. Que l'éleveur ait toujours ces détails présents à la mémoire, et alors plus il aura communiqué de sang chaud du cheval de course à ses chevaux, plus il en aura de succès. Chaque croisement produira plus de vigueur, plus de qualités, plus de fini, plus d'endurance, plus d'activité, plus de vitesse, plus de grâce, et une plus grande durée de vigueur et d'utilité.

Les éleveurs, surtout en Canada, recherchent trop les résultats immédiats. Un cultivateur prend une vieille jument quelconque du pays qui ploie bien le genou, et peut fournir une course dans le genre de celle des chevaux de bouchers, et la croisant avec un étalon trotteur, il espère en obtenir une

Maud S. Le poulain naît, et son propriétaire gaspille le prix d'un cheval ordinaire à acheter des inutilités pour son usage en outre de ce qu'il paye à quelque charlatan incompetent pour le faire dompter. Enfin, la bête devient en état de se montrer, et commence à aller. Elle donne de bonnes espérances, et avec plus d'entraînement, elle vient à fournir de superbes courses d'un demi-mille. L'éleveur voit alors la réputation et la fortune lui sourire, et il commence à se demander ce qu'il répondra à M. Bonner lorsque cet insatiable accapareur de forts trotteurs viendra lui offrir quarante mille piastres pour sa jument. Avant de la lancer dans les grandes courses, il veut cependant lui faire fournir une petite course, ici, au Canada, avec l'idée bien arrêtée qu'elle ne marquera pas au-dessous de 40. Elle prend rapidement le devant, et fait son quart de mille en 37, avec une demi-douzaine de longueurs d'avance. Elle fait un demi-mille en 1.20, mais avec moins d'avance en sa faveur, et au bout du cinquième furlong son propriétaire se sent la gorge serrée, en voyant un vieux trotteur arriver le nez à la roue de sa jument, tandis que deux ou trois autres se rapprochent. A son horreur, il voit son propre conducteur jouer du fouet; l'instant suivant sa jument a le nez en l'air et elle est bientôt hors de course. Elle ne peut se remettre au trot, et comme elle arrive au bout de la carrière le pavillon lui tombe sur la face. Un plus long et plus sévère entraînement ne produit pas de meilleurs résultats, et son propriétaire persisterait-il à l'entraîner jusqu'à la fin de sa vie, il ne parviendra jamais à lui faire trotter un mille convenablement. Elle n'a ni la vigueur, ni les muscles, ni la conformation nécessaire pour faire un trotteur soutenu. On considérerait comme un luna-tique un homme qui voudrait entrer un cheval froid contre un pur-sang dans une course de plus de trois-quarts de mille, et cependant bien des gens semblent croire que le sang chaud n'est pas nécessaire pour faire d'un cheval un trotteur heureux. Il arrive souvent qu'un cheval dont la généalogie est inconnue fasse un bon trotteur soutenu, mais on n'a jamais vu un cheval dont le sang est essentiellement froid se distinguer soit au trot soit à la course.

En croisant une jument commune avec un cheval pur-sang d'une taille et d'une forme convenables le cultivateur a toutes les chances en sa faveur. Si le produit est un poulain, ce sera un cheval d'utilité générale depuis l'âge de trois ans jusqu'au temps où il sera vendu, et il aura toutes les qualités nécessaires exigées par le marché auquel sa taille le rend propre. Les chevaux demi-sang sont toujours vendables à des prix raisonnables, et il n'y a probablement pas d'animaux qui soient plus continuellement demandés que ceux-là sur le marché aux chevaux. Les juments demi-sang sont d'une grande valeur dans les haras, spécialement si elles ne sont pas d'une taille au-dessous de la moyenne. On peut croiser une de ces juments avec un étalon trotteur avec de bonnes chances d'en avoir un trotteur de choix, avec un cheval de carrosse avec de bonnes chances d'en avoir un poulain de cette classe amélioré dans sa forme, ou avec un pur-sang pour en avoir un superbe cheval de chasse ou de selle. De fait, le croisement pur-sang donne toujours un produit de valeur, d'une manière ou d'une autre, bien que le poulain puisse paraître, sa première année, être l'animal qui promet le moins de tous ceux qui ont jamais été produits sur la ferme.

Nous ne conseillons pas aux cultivateurs qui ont des juments pesantes de sang clyde, shire ou percheron, de laisser de côté la production lucrative de chevaux de trait; mais, il y a dans ce pays un très grand nombre de juments qui ne sont pas assez grosses ni assez fortes pour être croisées avantageusement avec ces énormes chevaux de trait, et si l'on croise d'une manière persistente ces juments avec de gros pur-sang, il en résultera plusieurs milliers de piastres versées

chaque année dans les poches des cultivateurs et des éleveurs canadiens.

(Traduit de l'anglais.)

(Canadian Breeder.)

Le buttage des pommes de terre.

La culture des pommes de terre, d'après le système suivi généralement dans notre province, comporte nécessairement un et même deux buttages ou rechaussages. C'est la coutume suivie depuis longtemps, et vouloir y déroger semble une hérésie agricole. Cependant, j'ai pu constater, par ma propre expérience, que lorsque le terrain est meuble et profond, il vaut mieux semer la pomme de terre profondément et ne pas la rehausser, pour les raisons que j'ai mentionnées pour la culture à plat du blé d'inde dans le dernier numéro du Journal.

Le rechaussage ou buttage a cependant de fervents adeptes, et parmi eux s'est rencontré un monsieur Jensen qui, outre les avantages ordinaires du buttage, a cru découvrir qu'il possède de plus celui de prévenir la maladie des pommes de terre. Or voici ce que dit du système de M. Jensen la *Semaine agricole* dans l'article suivant :

"La question du buttage des pommes de terre, procédé Jensen, destiné à les préserver de la maladie, continue à être vivement critiqué. M. Peterman, directeur de la station agronomique de Gembloux (Belgique), a expérimenté le procédé. On sait qu'il consiste à planter le plus tôt possible (ce qui est en effet très utile) et à écarter les lignes de 75 à 80 centimètres, (de 29 à 31 pouces)."

"Un premier buttage laissant le dessus de la ligne à plat est suivi, dès qu'on remarque les premières taches, d'un second buttage très inoliné. Les tiges de pommes de terre sont assez inclinées pour que les spores propagateurs de la maladie ne puissent en tombant pénétrer dans la terre buttée, mais viennent rouler dans la rigole qui sépare deux buttages voisins."

"En somme, conclut M. Peterman, le procédé Jensen diminue sensiblement le nombre des pommes de terre malades, mais il diminue encore plus le produit sain, il n'est donc pas avantageux."

"D'autres expérimentateurs sont arrivés aux mêmes conclusions. Le buttage est en effet une opération qui, dans la plupart des cas, diminue le produit des pommes de terre. Muthieu de Dombasle, après en avoir tout d'abord préconisé l'emploi, a constaté depuis son influence néfaste; on prétend que plus le buttage est prononcé et fait tardivement, plus il nuit à la production. Néanmoins, on peut conserver le buttage léger."

"1. Parce que cette façon complète le nettoyage du sol commencé par les binages;"

"2. Parce que dans les cas où les fanes sont mortes et disparues lors de l'arrachage, la place des pommes de terre est assez difficile à distinguer."

"M. Jensen vient d'écrire de Copenhague au *Journal d'agriculture* pour défendre son procédé; il insiste et prétend qu'opéré une dizaine de jours avant la floraison, le buttage donne toujours d'excellents résultats, tandis que les buttages faits après le commencement de la floraison causaient une diminution de rendement de 6 pour 100 environ."

"D'après M. Jensen, le buttage se fait d'un seul côté des lignes, avant la dissémination de la maladie sur les fanilles; les talus ainsi formés doivent être suffisamment hauts (26 à 30 centimètres, 10 à 12 pouces) pour qu'à l'époque de l'arrachage les tubercules supérieurs soient couverts d'une couche de terre de 10 à 12 centimètres au moins, (4 pouces à 4½ pouces)."

"Pour que les talus puissent atteindre cette hauteur, il

faut que les lignes plantées soient distantes de 0,80 mètres (31 pouces) environ."

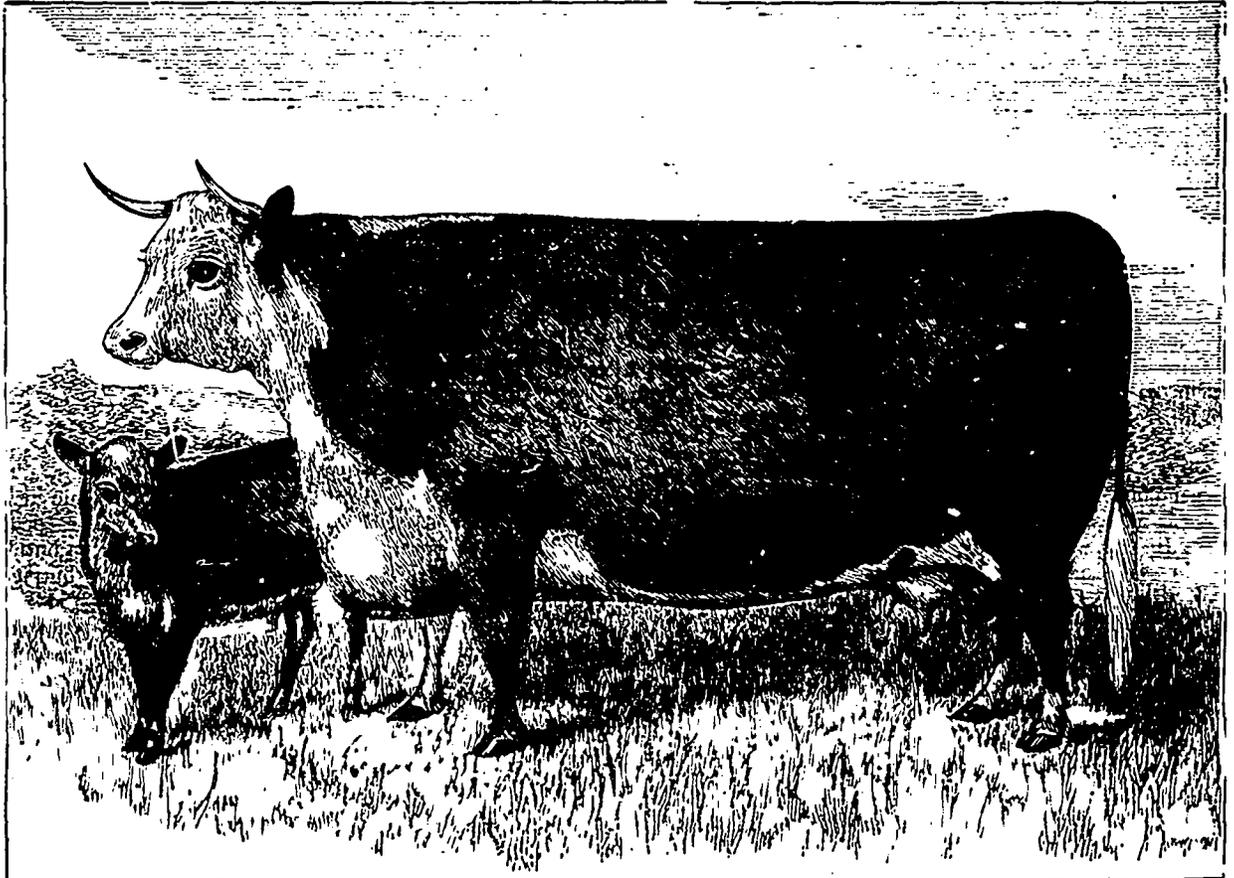
" Dans les petites expériences faites avec un grand soin on arrive quelquefois, dit-il, à l'anéantissement complet de la maladie."

" Il ne faut pas forcer les fanes à les tenir dans une position inclinée. Les fanes s'inclinent par suite du buttage d'un seul côté, mais à cette époque, alors que les tiges sont encore flexibles et croissantes, elles reprennent en peu de jours leur position verticale; cela est très important, car l'inclinaison des fanes pendant la floraison nuit au rendement total."

(Semaine agricole.)

du tout. Labourer profondément, engraisser libéralement, ensemercer à une bonne profondeur, cultiver à plat, sont quatre choses qui donnent une grosse récolte de grosses pommes de terre. Si vous ne le croyez pas, venez et voyez récolter les nôtres."

Voilà, en quatre règles bien simples, le résumé de la culture bien entendue de la pomme de terre. Il faut cependant la modifier, si l'on a affaire à un sable peu profond, très graveleux et chaud, c'est-à-dire très exposé à l'ardeur du soleil à cause de son peu de profondeur. Encore, là, ne faut-il rehausser que dans une juste mesure. Je suis certain que tous les partisans du système de buttage, qui, dans un sol



VACHE HEREFORD, LUCY, 1258.

D'après cet article de la *Semaine agricole*, l'avantage retiré du buttage pour arrêter ou empêcher la maladie est disoutable, tandis que d'un autre côté, certains agriculteurs de renom sont absolument contre le buttage. Voici par exemple l'opinion du docteur Hoskins, un des meilleurs praticiens des Etats-Unis à ce sujet, telle que je la trouve exprimée dans le *Vermont Watchman* :

" Un correspondant de *Our Country Home* dit : " La culture à plat pour les pommes de terre, telle que préconisée par quelques personnes, est une erreur. C'est le moyen d'exposer un trop grand nombre de tubercules à la lumière du soleil, et de les faire verdier en conséquence, et de les rendre sans valeur pour le marché." Ce correspondant n'a appris son métier qu'à moitié. Avec la culture à plat, il faut faire marcher de front l'ensemencement à une bonne profondeur. De cette façon vous aurez moins de pommes de terre verdies, qu'avec le meilleur rehaussement—de fait, vous n'en aurez pas

bien ameubli et profond, voudront essayer de la culture à plat, telle qu'indiquée par M. le docteur Hoskins, s'en trouveront si bien, qu'ils délaisseront complètement l'ancien système.

J. C. CHAPAIS.

LA CULTURE DE L'OGNON.

SOMMAIRE.—Manière de vérifier, de récolter et de conserver la graine.—Choix et préparation du terrain.—Manières d'engraisser et d'amender le terrain.—Soins qu'exige cette culture.—Les différentes espèces d'ognons.—Les insectes ennemis de l'ognon.—Renseignements divers.

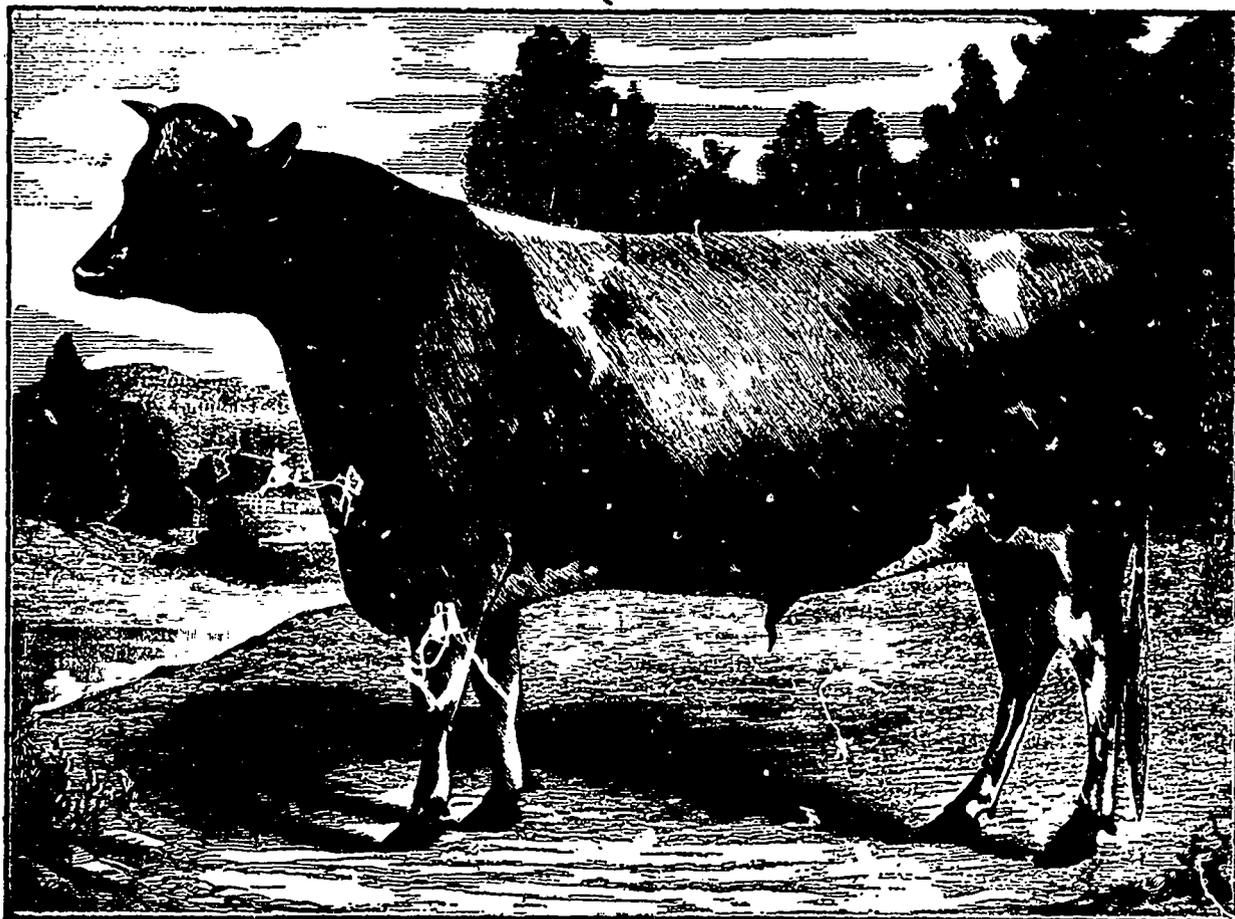
L'ognon demande une tout autre culture que la plupart des plantes de jardin. Il faut bien le dire, peu de personnes connaissent la manière particulière dont le sol doit être pré-

paré pour produire de l'ognon. Dans cette causerie je vais tâcher d'indiquer la meilleure méthode à suivre pour cultiver avec succès ce légume important. Commençons par parler de la graine. Si vous êtes obligé d'acheter la graine, ayez soin de vous y prendre un peu d'avance et de la vérifier avant de la semer. Assurez-vous si elle est bonne ou non. Pour cela, comptez un certain nombre de graines, disons une douzaine, et placez-les entre deux morceaux de laine que vous tenez humectés et que vous laissez dans un appartement chaud. Si la graine est bonne, elle germera au bout de quelques jours. En les semant dans un pot à fleurs ou en les mettant sur du coton trempé dans une soucoupe à moitié remplie d'eau, vous pouvez voir également si la graine a la

Ayez soin d'attacher les tiges à de petits piquets au moyen de ficelles ou de bandes de toile ou de coton pour qu'elles résistent au vent et aux averses. Dans le jardin du couvent de la Malbaie j'ai vu une sorte de châssis fait avec des lattes étroites et clouées sur des pieux à la hauteur d'un pied et demi du sol. Les fleurs qui paraissent à travers les petits compartiments de ce châssis ne pouvaient pas être abattues de cette manière-là. Cette méthode est excellente.

Laissez mûrir parfaitement la graine.

Gardez les têtes sans les défaire. N'osez la graine qu'au moment de vous en servir. De cette manière vous pouvez la conserver des années sans qu'elle perde sa force. C'est la même chose pour toutes les autres graines.



TAUREAU GUERNESEY, "CETEWAYO."

force de lever ou non. Faites cela pour toutes les semences que vous achetez, car les graines du commerce laissent souvent beaucoup à désirer.

La graine d'ognon coûte cher et ne satisfait pas toujours l'acheteur quant au genre de produit qu'on obtient. Celui qui achète la graine chaque année n'a pas l'avantage de garder les variétés qui donnent satisfaction. Voilà de bonnes raisons pour que chacun ramasse pour soi-même la semence. Il n'y a d'ailleurs rien de plus facile : Choisissez parmi votre récolte quelques-uns des plus beaux oignons, tant sous le rapport de la forme, que de la couleur et de la consistance, et mettez-les à part pour les faire servir de porte-graines. Conservez-les avec soin. Plantez-les le printemps dans une bonne terre bien égoutée, exposée au soleil, mais pas trop engraisée.

L'ognon est d'une acclimatation très facile. Les variétés étrangères s'adaptent sans difficulté à notre climat, et si toutefois, vous voyez que le produit devient moins satisfaisant sous le rapport de la qualité, importez de nouvelles graines.

Quant aux variétés propres à notre pays, vous pouvez les améliorer grandement par un bon triage des porte-graines et une culture soignée. Vous faites mieux de toujours gauler ces espèces et de ne pas faire de renouvellement de semences sans nécessité. Ne lâchez pas le certain pour l'incertain.

Le lecteur trouvera dans le No. IV de mes "Conférences agricoles" des explications assez détaillées sur la question des semences en général.

L'ognon préfère une bonne terre de jardin, comme toutes les autres plantes. C'est dans un sol riche, chaud, plutôt consistant que léger qu'il donne les meilleures récoltes.

Avec un peu de travail cependant, la plupart des terrains peuvent être amendés de manière à ce que l'ognon y réussisse.

Par exemple, si le sol est trop léger, entourez un morceau de terre d'une clôture et laissez-y séjourner les porcs pendant une saison. Jetez dans cet enclos une certaine quantité de glaise, de boue, ou de terre grasse. Les déjections des porcs s'ajouteront à ces substances, et la terre sera rendue plus consistante par les piétinements des animaux. Vous bêchez cette terre l'automne, et vous répandez à la surface une légère couche de cendres lessivées. Le printemps suivant, vous cultivez les oignons dans cet enclos, et vous êtes à peu près certain de ne pas manquer votre coup.

Au besoin, les bêtes à cornes peuvent rendre le même service que les porcs.

Si la terre est dure et motteuse, enterrez-y, à la bêche, l'automne, du fumier pailleux, ou mieux encore, des plantes vertes, comme du sarrazin, du trèfle ou des pois en fleurs. Répandez à la surface une couche de chaux éteinte aussitôt après le bêchage. Le labour peut suffire, mais le travail à la bêche est préférable.

Tant que l'ognon pousse bien dans une pièce, et qu'il n'est pas attaqué par les insectes, cultivez-le à la même place. Il peut se succéder plusieurs fois à lui-même. Sous ce rapport, il forme une curieuse exception parmi la plupart des plantes.

Il y a deux manières d'ensemencer les carrés d'oignons la première, c'est de semer sur les carrés mêmes, la seconde, de semer sur couche chaude ou dans une terre fortement engraisée, et de transporter ensuite les plants dans les carrés, comme on fait pour les choux. L'ognon se prête très bien à cette transplantation. Sans insister absolument sur ce point, je trouve que la dernière manière demande moins de main-d'œuvre que la première, qu'elle donne un produit plus satisfaisant, et que l'ognon est moins exposé à être mangé par les insectes.

Au commencement de juillet dernier, j'ai vu une bonne femme sarcler un petit carré d'oignons. Avec deux paires de lunettes sur le nez et toute l'attention possible, elle avait grand-peine à distinguer les feuilles d'ognon entre les mauvaises herbes qui tapissaient le sol, à arracher celles-ci pour laisser les premières. C'était comme chercher des aiguilles dans une botte de foin. C'était un travail de trois jours pour faire ce sarclage. Si elle avait eu des plants d'oignons comme on a des plants de choux, elle aurait pu facilement faire la plantation de son carré en deux heures.

Comme cette plantation se fait plus tard, on peut, en remuant la terre d'avance, faire lever les graines de mauvaises herbes et les détruire ensuite d'un simple coup de rateau ou de herse, ce qui est facile quand la terre est encore inoccupée.

On devrait même remuer ainsi la terre deux fois à quelques jours d'intervalle quand on sème sur les carrés. Généralement on est trop pressé, on n'attend pas que la terre soit assez desséchée, on travaille dans un sol humide. Les oignons n'en sont pas plus avancés, et l'humidité engendre une masse de mauvaises herbes.

Les meilleurs carrés d'oignons sont souvent ceux qu'on a faits les derniers parce que la terre était nette et assez sèche. Je préfère semer sur rangs plutôt qu'à la volée, parce que le sarclage et l'application d'engrais liquide sont beaucoup plus faciles. On entretient plus facilement un champ d'oignons quand les plantes sont sur des rangs entre lesquels on peut passer avec la grappe. Quant au rendement, cela ne fait guère de différence. L'hiver dernier, j'avais expliqué à une ménagère la manière de préparer le terrain pour ses oignons. Mais elle avait oublié une partie de mes explications et voici comment elle s'y était prise :

Aussitôt que la neige était partie, elle avait répandu sur son terrain des cendres. Après que la terre était dégelée, elle

avait remué légèrement la surface, sans labour ni bêchage, et elle avait fait arroser le terrain avec de l'engrais liquide dans lequel était délayé du fumier ordinaire. Quelques jours après, elle avait semé la graine et l'avait enterrée peu profondément. Elle avait foulé avec les pieds la terre qui recouvrait les graines. Plus tard elle avait sarclé de la manière ordinaire. La terre n'avait pas été labourée ni hersée, et, chose remarquable en apparence, elle a eu une très bonne récolte. Mais voici comment la chose s'explique : Cette terre était de consistance légère, elle ne tenait pas l'eau, le sous-sol laissait passer la trop grande abondance d'humidité. Dans une terre forte, cela n'aurait jamais réussi. Il faut que l'eau puisse s'échapper à travers le sol, et, d'un autre côté, il faut que la terre soit plus tassée que pour les autres plantes. Il se trouvait que le terrain sur lequel la personne en question avait cultivé des oignons remplissait les deux conditions sans avoir été remué.

Voici ce que les cultivateurs d'oignons disent : Si la terre est motteuse, pulvérisez-la bien pour commencer ; semez et enterrez la graine, et ensuite tassez la terre, soit en vous servant d'un rouleau pesant, soit en la foulant avec les pieds. Dans la plupart des cas, l'ognon manque dans les terres légères parce qu'elles sont trop ameublées et qu'on néglige de presser le sol pour le rendre plus consistant. Bon rouleau, bon oignon. Dans les terres légères, il faut tasser fortement et engraisser richement. Voilà le secret. Dans les terres fortes, le fumier pailleux, qui a un commencement de fermentation agit comme amendement, en tenant la terre soulevée. L'ammoniac qui s'en dégage se combine avec la glaise et favorise beaucoup la croissance de l'ognon. Dans les terres légères ce n'est pas l'article qu'il faut ; les fumiers courts et bien décomposés sont préférables.

Dans une terre consistante, la végétation de l'ognon est retardée dans le commencement de sa croissance, ce qui le fait tourner plus vite, et c'est précisément le résultat qu'il faut tâcher d'obtenir. D'un autre côté, les mauvaises herbes n'ont que fort peu de chance de s'emparer du terrain, s'il est bien foulé.

Je le répète encore, le secret de récolter des oignons est tout-à-fait dans ceci : cendres, engrais liquide, sol naturellement meuble ou bien ameubli d'abord, fortement tassé ou pressé après l'ensemencement, à l'aide des pieds ou d'un rouleau pesant. Pas de rechauffage, mais bon sarclage, ameublissement de la surface du sol entre les rangs pendant la croissance.

Remuez souvent la terre entre les rangs, afin d'ameublir la surface du sol et de détruire les mauvaises herbes. Si les feuilles sont vertes, vigoureuses, ne lui donnez pas de fumure. S'il paraît languir, versez entre les rangs, après avoir remué la terre, de l'engrais liquide formé d'un mélange d'eau, d'urine et de fumier.

Une couple de fois pendant la saison, par un temps humide, saupoudrez le carré d'oignons d'une couche très mince de cendres vives, l'ognon aime les cendres et ce saupoudrage éloigne les insectes.

Le plâtre, appliqué sur la feuille de l'ognon, produit généralement un bon effet. Appliquez-le par un temps humide, après que les oignons sont tournés. Dans une terre sablonneuse, ajoutez au plâtre du sel commun, une livre de sel par dix livres de plâtre. On emploie deux minots de plâtre par arpent.

Avec une once de graine d'ognon on peut semer un sillon de 100 pieds de long. Mais si on sème sur couche et qu'on transplante, on peut couvrir 150 pieds. Il faudrait cinq à six livres de graines pour couvrir un arpent.

M. Evens, qui a obtenu le premier prix pour la meilleure collection d'oignons à la dernière exposition d'horticulture et à la dernière exposition du Dominion, indique les espèces

suivantes comme étant les plus avantageuses pour la culture dans la province de Québec.

ROUGE PLAT EXTRA HATIF.

GRAND ROUGE DE WETHERSFIELD; variété bien connue, très productive.

GRAND BLANC AMÉRICAIN; saveur douce, prend une bonne grosseur.

JAUNE DE DANVERS; bonne qualité, se conserve bien.

BLANC HATIF DE PORTUGAL, pour marinades. La semence doit être semée épaisse pour que les oignons restent petits.

NOUVEAU GÉANT ROCCA DE NAPLES; belle variété, saveur délicate, grosse forme globulaire, pelure blanche claire.

GÉANT BLANC DE TRIPOLI; saveur très douce et agréable.

Toutes ces variétés sont reproduites uniquement par la semence. Elles appartiennent à la race désignée sous le nom d'*oignon commun*. Il y a deux autres races, les oignons d'*Egypte* ou *Rocamboles* et les *oignons patates*.

Les oignons d'*Egypte*, aussi appelés *oignons bulbifères*, au lieu de porter des graines, produisent au sommet des tiges, des *bulbilles* ou petits oignons qu'on conserve pendant l'hiver et qu'on met en terre le printemps suivant. Ils sont très productifs, faciles à cultiver et peu sujets aux attaques des insectes. On les dit moins bons que les variétés recommandées par les grainetiers; il me semble que c'est là une affaire de goût. Pour ma part, j'aime autant les oignons d'*Egypte* que les autres.

L'*oignon patate* se reproduit exactement de la même manière que les *échalottes*. Il donne un rendement considérable, la culture en est très facile. Pour l'usage de la maison il donne satisfaction, mais il est moins recherché sur le marché parce qu'il a moins d'apparence que les autres espèces et moins de saveur. Les oignons italiens (tant *Rocca de Naples*, *Géant Blanc de Tripoli*, etc.) se prêtent à une culture particulière si on veut obtenir de très gros oignons. On sème la graine au mois d'août, et avant l'hiver on récolte des oignons de la grosseur d'un marbre à joner. On replante ces oignons le printemps suivant. On rogne les tiges de ceux qui veulent monter en graine. On peut obtenir ainsi des oignons qui pèsent jusqu'à trois livres. Mêmes soins de culture que l'*oignon d'Egypte*. Voici ce que dit M. Evans dans son catalogue de 1882 à propos de la culture de l'*oignon* :

"L'*Oignon* demande un terrain léger, riche et meuble, et contrairement aux autres récoltes, réussit mieux quand il est cultivé à plusieurs reprises sur la même terre. Avant de les semer, il faudra ameublir profondément la terre, soit à la bêche, soit à la charrue, et aplanner parfaitement la surface. Aussitôt que la terre pourra se travailler facilement au printemps, il faudra semer la graine par rangs à un demi-pouce de profondeur et espacer les rangs de quatorze pouces. Quand les plantes auront trois ou quatre pouces de hauteur, éclaircissez-les à deux pouces d'espace, en sarclant, ayez soin de ne pas remuer la terre trop profondément et de ne pas la ramasser autour des plantes. Pour la culture de ce légume le sol ne doit pas être trop riche. Il faut de cinq à six livres de graine par arpent."

Vous avez remarqué que j'ai insisté beaucoup sur l'aplanissement parfait de la surface. M. Evans nous dit au commencement que le sol doit être *riche*, et plus loin qu'il ne doit pas être trop riche. Je crois que le mot *riche* dans la dernière phrase doit être pris dans le sens de *gras et humide*, fortement engraisé avec du fumier d'étable.

Il me semble aussi que l'expression *terrain léger* ne doit pas être prise dans le sens absolu, mais veut dire simplement terrain bien ameubli dont le sous-sol ne retient pas l'eau.

Un de mes amis avait un jardin dont le sol était un sable léger. Impossible d'y faire réussir les oignons. Avec une abondance de fumier il avait beaucoup de feuilles, mais rien qui pût servir. Sans fumier, il n'avait rien. Il y a trois ans, il eut

l'heureuse idée de charroyer quelques voyages de glaise sur son carré d'oignons. Il met la glaise par petits tas sur la terre au mois d'octobre. Le printemps suivant, il l'étendit sur la terre sans difficulté, car elle avait été pulvérisée par l'action de la gelée. Il appliqua sur la terre des cendres et de l'engrais liquide et sa récolte était aussi belle qu'elle était abondante. Depuis ce temps-là, il cultive l'*oignon* sur une plus grande échelle avec beaucoup de succès.

Il y a plusieurs endroits en Belgique où l'on fait de la culture de l'*oignon*, une spécialité. On le cultive dans des terres plutôt franches que légères, et qui ont une tendance à durcir plutôt qu'à poudrer. Voici quelques passages tirés du catalogue de Vick, année 1882.

"L'*oignon* exige un sol net et très riche. Faites usage de fumier bien décomposé, et procurez-vous la semence de bonne heure le printemps. Tenez la surface du sol meuble et tenez le sol libre de mauvaises herbes. Semez par rangs, et laissez au moins un pied de distance d'un rang à l'autre. Éclaircissez les oignons quand les tiges ont la grosseur d'une plume d'oie. Comme les oignons croissent à la surface du sol, on peut les laisser passablement drus. En faisant le sarclage, ne couvrez pas les bulbes de terre.

Dans les terres grasses, si les Danvers ou les Wethersfield ne veulent pas tourner, essayez la *Rouge hâtive*, qui réussira souvent dans des terrains où les autres manqueront. C'est une excellente variété qui se conserve bien.

La culture de l'*oignon* est très payante. On peut récolter depuis 300 jusqu'à 500 minots par arpent, et il est assez rare qu'on le vende moins de 50 cts. le minot. Il se vend \$1 à l'heure qu'il est. Il est inutile d'essayer cette culture dans un terrain défavorable. De plus, c'est une culture qui demande beaucoup de soins. Trois jours de négligence, quand les mauvaises herbes commencent à prendre le dessus, peuvent faire manquer une récolte, et le retard d'une semaine dans le temps qu'il faut le semer peut être la cause d'une récolte médiocre."

Rien n'empêcherait de planter les oignons de la grosseur d'une plume d'oie qu'on arrache en éclaircissant le carré. Il est facile de les enlever de terre avec les racines, en se servant d'un couteau de cuisine.

Plusieurs auteurs insistent sur la nécessité de semer l'*oignon* très à bonne heure. Ils ont raison, car notre saison est courte. Mais il faut pour cela que la terre se prépare très à bonne heure le printemps, et c'est un résultat qu'on obtiendra facilement si on bêche l'automne et qu'on couvre la terre d'une couche de cendres lessivées, comme j'ai eu l'occasion de le dire précédemment.

Vous savez que M. l'abbé Provancher a écrit un excellent livre sur l'horticulture. (1) Voici quelques extraits de cet ouvrage à propos de l'*oignon* :

"Après le bêchage, râteauz et pulvérisez le sol de vos planches, puis semez en lignes à 7 ou 9 pouces de distance, recouvrant la terre de la graine que vous avez enlevée pour creuser vos petits sillons, de manière à ne pas les mettre à plus d'un demi-pouce ou tout au plus un pouce de profondeur. On se sert ordinairement du bord aiguë d'une planchette pour creuser ces sillons, et l'on ramène la terre après le semis avec le dos du râteau. Semez assez dru, vous réservant à éclaircir les plants plus tard.

Les oignons peuvent aussi se semer à la volée sur les planches convenablement préparées, avec un hersage de branches d'arbres pour enterrer les graines. J'ai connu un grand cultivateur d'oignons qui ne faisait jamais autrement. Le premier sarclage dans ce cas est très long et difficile, mais c'est le seul que l'on ait à faire. Du moment que les feuilles

(1) LE VERGER, LE POTAGER ET LE PARTAGER dans la province de Québec. Imprimé chez O. Darcaveau, à Québec.

couvrent le terrain de leur ombre, il n'y a presque plus d'autres soins à donner aux plantes que de les éclaircir au besoin."

Depuis que M. l'abbé Provancher a écrit ces lignes, les semoirs mécaniques qui creusent le sillon, déposent la semence régulièrement, l'enterrent et tassent la surface du sol sont devenus d'un usage presque général, et constituent une économie considérable de main-d'œuvre.

De plus, on a aujourd'hui des cultivateurs à main, qui expédient l'ouvrage d'une manière surprenante. Il suffit qu'un homme passe entre les rangs avec un de ces instruments pour remuer la surface de la terre et détruire les mauvaises herbes. Avec ces appareils on cultiverait certainement avec beaucoup plus de succès l'ognon qu'en semant à la volée, surtout s'il s'agit de la culture sur une grande échelle.

Je recommande particulièrement à l'attention du lecteur ce que M. l'abbé Provancher dit à propos des deux principaux ennemis de l'ognon.

« Le ver à chou ou ver gris est une chenille d'un brun verdâtre plus ou moins sale, qui atteint la taille de $\frac{3}{4}$ de pouce à un pouce de longueur. Je dis chenille et avec raison, car c'est la larve d'un papillon (*Agrotis*), et, à l'encontre des vers qui sont sans pattes, celle-ci en a six à sa partie antérieure. Ce ver se montre si nombreux en certains endroits, que rien n'échappe à ses mâchoires dans le jardin. Tous les jeunes plants tendres et succulents paraissent lui convenir également; choux, melons, oignons, tabac, balsamines, etc. Il semble avoir de prédilection pour aucun en particulier.

Ce ver, à proprement parler, ne vit pas dans la terre, il ne peut même tracer sa route à travers le sol, et n'opère ses pérégrinations qu'en rampant à la surface. Il est en outre d'habitudes assez sédentaires, et du moment qu'il a rencontré une plante pour se rassasier, il ne pousse pas plus loin sa course. Son repas fini, il s'enfonce là même, tout près, à un demi-pouce ou un pouce dans le sol pour attendre la nuit suivante avant de commencer une nouvelle excursion. Trouvez-vous le matin un beau pied de melon ou un oignon qui fait mine de se faner à mesure que les rayons du soleil le chauffent davantage, déterrez-le, vous le trouverez aux trois quarts coupé par les attaques du ver gris. Cherchez attentivement tout auprès, vous trouverez celui-ci coroulé, faisant tranquillement la digestion de son repas de maraudeur. C'est vers la mi-juin que ce ver commence à se montrer pour continuer ses ravages jusqu'au commencement d'août. Des remèdes efficaces contre ce redoutable ennemi, on n'en connaît pas encore; on recommande de répandre sur le sol, au moment du saclage, une légère couche de cendres ou de suie, comme le ver ne fait ses pérégrinations qu'en rampant à la surface, il n'y a pas de doute qu'il se trouve grandement incommodé du contact de ces substances."

Quand j'étais petit garçon, mon ouvrage en été, avant d'aller à l'école, était de parcourir les nouvelles plantations de choux, d'oignons, de tabac, etc., de déterrer les vers gris près de chaque plante qui avait souffert de leurs attaques, et de la tuer.

J'étais l'autre jour à Sainte-Flavie. Une ménagère de l'endroit, qui avait coutume de récolter des choux en grande quantité. Dans le cours d'une causerie agricole que je faisais dans cette localité, on demanda à la dame comment elle faisait pour ramasser tant de quoi dans son jardin. — « C'est à force de soins, répondit-elle, il faut toujours être dedans. »

— « Un autre ennemi fort redoutable de l'ognon, dit M. l'abbé Provancher, est l'Anthomye, *Anthomya ceparum*, meigen, celle-ci est une mouche un peu plus petite et plus élanée que la mouche de nos maisons. Elle est d'un gris cendré avec des raies noirâtres sur le dos. Elle dépose ses œufs sur les feuilles d'ognon lorsque le plant est tout jeune encore. Les larves qui éclosent de ces œufs pénétrant aus-

sitôt dans la bulbe pour s'en nourrir. Ces larves n'ont pas de pattes, elles sont comme tronquées à un bout et effilées à l'autre. On en trouve souvent jusqu'à six et huit dans la même bulbe. Lorsque vos plants d'ognon ont à peu près la grosseur du petit doigt, si vous remarquez qu'ils commencent à jaunir et à se faner peu à peu, arrachez-en quelques-uns, et vous les trouverez plus ou moins en putréfaction, occupés par ces larves et répandant une odeur infecte. Souvent il ne reste pas un dixième des plantes intact, et quelquefois la destruction est complète. Ces larves, parvenues à maturité, laissent les bulbes pour s'enfoncer dans le sol, s'y transformer, et donner naissance à de nouveaux insectes parfaits qui produiront de suite une seconde génération pour perpétuer les dégâts.

Comme les larves ne peuvent passer d'une bulbe à une autre, leur destruction est assez facile. Dès que vous aurez remarqué leur présence dans vos oignons, prenez de l'eau chaude, presque bouillante, assez chaude pour que vous puissiez à peine y endurer les doigts, et en emplissant une théière, faites-en couler un jet sur les bulbes de vos oignons en suivant les rangs. Les tissus végétaux résistent bien mieux que les tissus animaux à l'action des liquides élevés à une haute température, cette eau bouillante sera suffisante pour faire périr les larves sans nuire beaucoup aux plantes; car les enveloppes extérieures des bulbes détruites seront bientôt remplacées par de nouvelles, la plante étant débarrassée de ses parasites. J'ai, à plusieurs reprises, employé ce procédé avec le plus grand succès."

Un de mes amis, qui est un jardinier très habile, me disait l'autre jour que ce moyen-là ne lui avait pas réussi. Ou l'ognon ne survivait pas à l'opération, ou les vers n'étaient pas morts. Il a été plus heureux en s'y prenant de la manière suivante: Aussitôt qu'il a constaté la présence de l'ennemi, il saupoudre les oignons d'une couche mince d'un mélange de sel de plâtre, de cendres, de chaux, de suie, et de charbon de bois, ou de quelques-unes de ces substances qu'il a sous la main. Il broie et mélange très bien ensemble ces différentes substances, et répète le saupoudrage toutes les semaines ou tous les quinze jours. C'est un moyen d'empêcher les mouches de venir déposer les œufs sur les plants. Il sacrifie tous les plants attaqués, parce qu'il les considère comme perdus. Il les arrache et les écrase du pied pour tuer les larves qui sont dedans et empêcher ainsi la naissance d'une nouvelle génération.

Tout le monde sait qu'il est nécessaire de laisser bien sécher les oignons avant de les serrer, et qu'on doit les conserver dans un endroit frais et sec. L'humidité les fait pourrir, la gelée les endommage aussi et la chaleur les fait pousser trop vite et leur fait perdre leur valeur. Ne mettez de côté, pour les conserver, que les bulbes durs. Consommez ou vendez de suite ceux dont le sommet est trop mou. Il y a de l'avantage à arroser de temps en temps les oignons qu'on vend ou qu'on consomme verts, mais ceux qu'on cultive pour être conservés, ne doivent pas recevoir d'arrosage. Arrosez le soir ou de grand matin, avec de l'eau que vous avez laissée exposée au soleil le jour précédent, et dans laquelle vous avez brassé un peu de cendres, pour qu'elle soit douce et légèrement nourrissante. L'eau dure et froide fait tort à toutes les plantes. L'eau de pluie qu'on a ramassée est excellente. A la fin de septembre, si les oignons sont très riches en feuilles, il est bon d'abattre les tiges avec le dos d'un râteau pour que la terre puisse mieux recevoir les rayons du soleil.

Pour terminer cette causerie, vous me permettrez de faire quelques remarques sur certains passages que j'ai eu l'occasion de citer dans différents auteurs. Mon but n'est pas de faire de la critique, encore moins de vouloir en remonter à ceux que je reconnais volontiers comme mes maîtres dans l'art de cultiver.

On peut différer d'opinion sur bien des points, en agriculture comme en autre chose. Si j'ai tort, ce qui pourrait bien arriver, je ne demande pas mieux que d'être mieux renseigné. Si j'ai raison, j'aurai rendu le même service à d'autres, et j'aurai contribué au progrès de la science. M. l'abbé Provancher veut qu'on rechausse un peu en faisant le surclage quand les oignons ont deux pouces de hauteur, et que, plus tard, quand les oignons commencent à tourner, on écarte plutôt la terre autour des bulbes, de manière à leur découvrir le collet. M. Laroque répète à peu près la même chose. Je ne désapprouve pas cette manière de faire, mais il me semble que c'est là un excès de précaution. Je dois avouer que je n'ai jamais fait attention à cela, que je me suis contenté, lors du binage, de laisser la terre où elle était. M. Laroque recommande de mettre 40 à 50 voyages de fumier pourri, à l'automne, par arpent, de labourer et de herser *de suite*. Passe pour le fumier et le labour, j'admets cela, mais je m'inscris en faux contre le hersage fait l'automne. Jamais en ne doit briser le guéret d'automne. Un labour d'automne doit être hersé le printemps.

A défaut de fumier, on peut mettre 100 à 150 minots de cendres lessivées par arpent, d'après M. Laroque. Dans une bonne terre franche où le sable prédomine, la dose me paraît excessivement forte. Un tiers de cette quantité suffit amplement.

Contrairement à l'opinion de M. l'abbé Provancher et de M. Laroque, je suis d'avis que l'ognon préfère, comme toutes les plantes d'ailleurs, un terrain profond. Il faut que le sous-sol laisse passer l'eau de pluie qui tomberait en trop grande abondance. Je ne saurais admettre qu'un sous-sol compacte soit un spécifique contre le ver gris. D'abord, la clôture du jardin, les arbres, les arbrisseaux et les arbustes qu'on y trouve contribuent à ramasser la neige qui empêche la terre de geler. Le ver gris attaque toutes les jeunes plantes sans distinction. Pour être logique, on devrait recommander la même chose pour les carrés de choux, de navets, de tabac, etc. Rien n'oblige les vers gris de se faire geler dans le carré à oignons quand il y a des terres profondes à côté, où il puisse se réfugier sans danger. Rien, non plus, ne l'empêche de se transporter sur le carré d'ognons après avoir hiverné soit sur le carré voisin, soit près de la clôture, où il est à peu près certain d'avoir la vie saure.

De plus, les terres de jardin, surtout les terres douces et exemptes de pierres, recommandées avec raison par M. l'abbé Provancher pour la culture des oignons ont, règle générale, un sous-sol qui n'est pas assez dur pour empêcher le ver gris de s'y enfoncer.

Ce qu'il y a de mieux à faire contre le ver gris, c'est ce que j'ai dit déjà, l'application des engrais minéraux et une chasse active.

Un mot pour ceux qui aiment la botanique.

Le nom scientifique de l'ognon est *Allium cepa*, Linné. Il appartient à la famille des Liliacées. Il est vivace, car, après avoir donné ses fleurs, la deuxième année, sa bulbe peut se conserver et émettre une nouvelle tige chaque printemps.

Les différentes parties superposées de la bulbe sont appelées *tuniques*. La tige qui supporte la fleur porte le nom de *hampe*, et la tête qui porte la graine est désignée sous le nom de *houppes*.

Les feuilles de l'ognon sont simples, pointues et fistuleuses, autrement dit, creuses et cylindriques.

B. LIPPENS.

LA VOLAILLE.

Un spécialiste qui a pris le nom imposant de *Brahma*,

écrit dans la *New Zealand Mail* quelques réflexions intéressantes sur la basse-cour.

On ne connaît pas assez, dit-il, ce fait que les œufs de poule non fécondés se conservent presque indéfiniment.

Maintenant que les poules vont pondre abondamment, pourquoi les éleveurs ne prendraient-ils pas leurs mesures pour enfermer les coqs? Au lieu de vendre à vil prix leurs œufs au printemps, ils pourraient ainsi en garder provision pour l'hiver.

Mais, dira-t-on, que deviendront les petits poussins, si vous enfermez tous les coqs?

Ceci touche à un autre point faible de l'élevage.

C'est une coutume trop suivie de laisser deux ou trois coqs en liberté au milieu de trente à quarante poules; et après cela l'on s'étonne qu'il y ait de la mortalité chez les jeunes générations. Il ne peut pas en être autrement. Car avec une telle disproportion entre les coqs et les poules, les petits poussins manquent de sang, il n'y a que les plus vigoureux qui arrivent à maturité.

Si l'on veut avoir de jolies couvées de poulets bien vivants, bien vigoureux et réussissant bien, il ne faut pas avoir plus de cinq poules par coq.

Qu'on veuille bien tenir compte des deux conseils de *Brahma*, et *Brahma* promet que la basse-cour ne sera pas une industrie sans profit.

Cours de médecine-vétérinaire à l'Université-Laval.

L'Université-Laval pour répondre aux suggestions de l'hon. M. Ross, a décidé d'ouvrir un cours de médecine vétérinaire dont la chaire sera occupée par M. Couture surintendant de la quarantaine de Lévis.

Cet enseignement comprendra les cours suivants:

Botanique.....	40 leçons
Chimie.....	120 "
Physiologie.....	80 "
Pathologie générale.....	80 "
Histologie.....	60 "

Cours spéciaux.

Anatomie.....	80 leçons
Pathologie chirurgicale et médicale.	80 "
Matière médicale et thérapeutique.....	40 "
Clinique.....	60 "
Dissection.....	2 sujets
Entozoaire.....	20 leçons

LA SCIURE DE BOIS DANS L'ÉTABLE.

Il y a quelques années, on entretenait un fort préjugé contre l'usage de la sciure de bois (*bran de scie*) comme litière pour le bétail et absorbant des engrais liquides de l'étable. Bien des gens possesseurs de moulins à scie craignaient d'utiliser ainsi leur sciure de peur de nuire soit au fumier, soit à la terre. On croyait que la sciure de bois était cause que les vers mangeaient les pommes de terre et coupaient les racines du blé-d'inde. On disait aussi qu'elle brûlait le fumier, et quelques-uns pensaient qu'elle empoisonnait à jamais la terre sur laquelle on l'appliquait. On regardait surtout comme dangereux la sciure de pin à cause de la résine qu'elle contient, et comme preuve de son mauvais effet on nous faisait remarquer que rien ne pousse sous l'épais lit

d'aiguilles qui tombent chaque année des branches des pins. D'autres cultivateurs qui trouvaient que la litière de paille à vingt piastres la tonne était un peu trop coûteuse pour être employée sans y regarder, et qui, néanmoins, étaient déterminés à tenir confortablement et proprement leurs animaux dans les stalles ont persévéré dans leurs essais avec la sciure de bois et ont vécu assez longtemps pour voir disparaître on grande partie le préjugé contre son emploi ! Des geus qui autrefois ont refusé d'utiliser la sciure de bois qu'on faisait à leur porte, font des milles pour en avoir comme litière pour leurs vaches et leurs chevaux.

Il est possible qu'on s'en serve avec excès, au-delà du nécessaire, et qu'on applique mal le fumier. La sciure de bois fraîche chauffe rapidement quand on en fait de la litière pour les chevaux, et cet échauffement peut nuire au fumier à moins qu'on l'étende mince, qu'on la tienne mouillée, ou foulée fermement aux pieds par des cochons ou autres animaux. On a pensé qu'elle faisait sortir des humeurs sur la peau des chevaux, ce qui peut être arrivé quelquefois, mais pas assez pour qu'on s'en plaigne généralement. La sciure de bois qui reste dehors et qui est constamment mouillée, est assez propre pour faire de la litière, mais alors elle cesse d'être un bon absorbant. Il faut la mettre à l'abri et la tenir aussi sèche que possible. La sciure de bois fraîche mise en tas à l'abri se sèche en chauffant en quelques semaines pendant l'été.

On peut s'en servir dans les étables, simplement saupoudrée sur le pavé afin de le tenir propre, ou bien on peut en mettre épais, deux ou trois minots sous chaque animal, pour faire une bonne litière dont on enlève au besoin la partie qui devient imbibée. Nous ne voudrions pas employer le fumier en couverture sur les prairies, lorsqu'on y a mêlé de grandes quantités de sciure de bois dans l'étable. Ce fumier est comparativement léger, et n'adhère pas aussi bien à la surface, et ne se décompose pas aussi rapidement que le fumier mêlé avec du sable ou de la terre sèche. Le fumier mêlé de sciure de bois doit être préférablement labouré ou enterré de quelque manière dans le sol, où il restera humide et se décomposera plus rapidement. Nous ne croyons pas qu'il puisse empoisonner la terre, quelque sens qu'on attribue à ce terme d'empoisonnement. Nous avons employé du fumier contenant une forte portion de sciure de bois, pour toutes sortes de récoltes sur la ferme et dans le jardin, sans jamais constater de mauvais résultats. Elle n'engendre pas de vers et ne les altère en aucune manière. Nous en avons appliqué vieille d'un an dans de la terre de couche-chaude, et nous avons vu les racines des plantes courir à travers les particules de bois pourri et s'y attacher comme si elles étaient des parcelles d'os. La sciure de bois décomposée ressemble trop au bois pourri et à la poussière qu'on trouve autour des souches en décomposition pour être nuisible en elle-même, quand on l'applique judicieusement. Un membre du club des cultivateurs de Franklin, charroya un jour une charge de sciure de bois dans un de ses champs et l'y déchargea en un seul tas, et après l'avoir étendu sur une épaisseur de trois ou quatre pouces seulement, il l'enterra sous un labour sans que cette opération produisit aucun mauvais résultat. Au contraire, il remarqua une légère augmentation dans les récoltes au bout de deux ou trois ans, une fois que la sciure fut bien pourrie.

Nous nous sommes servi de feuilles ou aiguilles de pin de la même manière, l'enterrant par un labour dans le sol d'un champ de blé d'inde, sans remarquer aucun effet quelconque. Nous ne réclamons pas pour la sciure de bois une grande valeur comme engrais, mais nous maintenons que c'est un excellent absorbant dont on peut se servir sans danger pourvu que ce soit en quantités raisonnables.

(Traduit de l'anglais du "New England Farmer.")

CORRESPONDANCE.

BRISE-VENT.—CULTURE FRUITIÈRE.

Monsieur le rédacteur,—Merci de la bienveillance avec laquelle vous avez répondu aux questions que je vous ai demandées; voudriez-vous être assez bon de répondre aux suivantes: Pour protéger la rigue contre le vent quelles sont les meilleures espèces d'arbres à employer? (1) Quelle distance faut-il laisser entre les arbres qui servent de brise-vent lorsqu'on les plante, de quelle épaisseur faut-il faire ce brise-vent et de quel côté est-il le plus nécessaire? (2) Pensez-vous que la culture des arbres à fruits tels que pommiers, pruniers et cerisiers serait profitable ici? Si oui, veuillez être assez bon de me nommer une couple de variétés des plus rustiques et aussi une variété de poirier rustique (3) Est-ce que les gadelliers, groselliers, framboisiers et framboisiers ronces pourraient rémunérer suffisamment celui qui en ferait la culture? Peuvent-ils résister à la rigueur de l'hiver sans protection? Que le est la meilleure époque de l'année pour les planter? (4) En feuilletant les volumes du *Journal d'agriculture* je vois qu'il est très peu parlé de la culture de ces petits fruits: voudriez-vous de temps à autre écrire quelques lignes sur leur culture et leur propagation. (5) Savez-vous si le lis connu dans divers catalogues sous le nom de "Lilium longiflorum Harrisonii" est parfaitement rustique? (6)

En répondant à ces questions vous me rendrez un grand service et obligerez beaucoup

L. N. V., St-Anacle, comté de Rimouski, Qué.

(1) Si vous voulez avoir un brise-vent qui croisse rapidement et soit vite utile, plantez l'épinette de Norvège, qui de tous les conifères, est celui qui croît le plus vite. Faute de celle-là, plantez l'épinette ordinaire, la blanche préférablement. Si votre terrain est un peu frais, le sapin croîtra rapidement aussi. Le cèdre (*Thuja d'Occident*) fait d'excellents brise-vents, mais il croît lentement.

(2) Plantez votre brise-vent du côté du nord et de l'est, les vents du nord et de l'est étant les vents les plus nuisibles. Mettez vos arbres qui doivent avoir quatre pieds au plus de hauteur, à trois pieds l'un de l'autre dans les rangs. Une fois le premier rang planté, plantez-en un second à trois pieds du premier, mais en ayant soin de disposer les arbres de manière à ce qu'ils soient comme en quinconce, ou comme ceci Ce rang planté, placez-en un troisième, à trois pieds encore du second, en mettant les arbres de celui-là vis-à-vis de ceux du premier rang, ce qui vous donnera un brise-vent disposé comme ceci Après deux ans de croissance, coupez la tête de tous vos arbres, afin de les faire étendre, et en cinq ans votre brise-vent vous rendra déjà de bons services.

(3) Vous réussirez certainement avec la cerise Richmond qu'on trouve partout, dans nos campagnes en bas de Québec, aussi avec la prune bleue d'Orléans, et peut-être la pomme Duchesse d'Oldenbourg, la Wealthy, la Fameuse, la Calville blanche de l'Islet et les pommes de Sibérie. Mais votre succès avec les pommes dépend beaucoup de l'exposition que vous pourrez leur donner. Quant aux poiriers, je n'en connais pas qui puissent réussir chez-vous, ou, plutôt, je suis sur qu'il n'y en a pas.

(4) Les gadelliers, les groselliers, les framboises blanches et rouges, des variétés communément cultivées en bas de Québec, réussiront certainement chez-vous, sans couverture, en hiver. La question de profit dépend de votre position. Si vous êtes près du chemin de fer et que vous sachiez vous y prendre, vous pouvez en retirer un bon profit. Il vous faudra essayer la framboise noire et la ronce, avant de savoir à quoi vous en tenir sur leur rusticité, chez-vous. On plante les petits fruits indistinctement en septembre ou en mai. Je préfère mai.

(5) J'ai en préparation des articles dans le sens que vous demandez.

(6) Ce lis-là ne sera pas rustique chez-vous.

J. C. CHAPUIS.

LE TIC OU LE ROT.

Monsieur, — J'ai une poulliche de trois ans (ce printemps) qui est prise d'une fantaisie (ou maladie, je ne sais laquelle) ; elle a ce qu'on nomme communément le rotte ; cela l'a pris vers le quinze avril, elle était bien grasse et elle avait toujours été grasse jusqu'à cette époque ; elle commença à se poser les dents sur son enclos, et elle faisait un son sourd qui paraissait lui venir de la gorge, comme si elle avait été prise de l'asthme. Voudriez-vous être assez bon de me dire de quoi cela provient, et ce qu'il faut lui faire pour l'en empêcher si cela se peut. Comme il n'y a pas de vétérinaire par ici, j'espère que vous serez assez bon de m'indiquer un traitement.

En ce faisant vous obligerez beaucoup un

LECTEUR INTÉRESSÉ.

Réponse, — L'habitude que votre jument a contracté s'appelle "le Tic" terme vulgaire "le rot."

Elle consiste à avaler, à sucer de l'air en s'appuyant les dents sur quoique ce soit, et en faisant un effort du pharynx qui lui permet d'introduire de l'air dans l'œsophage.

Ce qui lui remplit l'estomac d'air, dérange la digestion, et la fait maigrir.

Cette habitude se passe difficilement. Elevez lui la chance de s'appuyer les dents en enlevant sa crèche, son râtelier etc.

ÉCRÉMEUSES CENTRIFUGES.

La lettre suivante nous est envoyée par M. Wilson pour publication. Nous ne savons de quelle valeur est l'expérience de M. Walton. Cependant, d'après ce qui a été dit à la convention de la société d'industrie laitière tenue à Québec en mars dernier, nous sommes sous l'impression que la centrifuge De Laval est celle qui nous convient le mieux, et en conséquence nous en avons commandé une pour notre ferme expérimentale. Le résultat de nos essais sera donné dans le Journal à une date ultérieure.

HAMILTON, ONT., 18 MAI 1885

M. FRANK WILSON, Gérant Général
de la Compagnie de l'Écrémeuse Centrifuge De Laval
du Canada.

Cher Monsieur : —

Comme j'ai acheté et me suis servi de la première écrémeuse centrifuge en Ontario, je suis bien aise de vous écrire les faits suivants.

J'ai premièrement acheté une écrémeuse "Burmeister et Wain," qui est la même que la "Danish Weston." Elle a bien fonctionné pour un peu de temps, mais, avant la fin de la première année, elle m'a coûté plus de DEUX CENTS PIASTRES pour des réparations, et après cela, elle ne fonctionnait pas à ma satisfaction : voilà pourquoi j'ai fait poser une écrémeuse "De Laval," que j'ai soigneusement essayée, et je trouve qu'elle fonctionne à merveille, je veux la recommander à tout le monde : quelque garçon ou fille que ce soit saurait la faire travailler, et il faut que je dise que personne autre qu'un machiniste de première classe ne saurait faire travailler la machine "Burmeister et Wain."

J'ai vu une des écrémeuses "De Laval" qui a fonctionné beaucoup plus d'un an, et elle n'a pas coûté DEUX PIASTRES pour les réparations pendant tout ce temps-là, elle fonctionne parfaitement à cette heure.

Je trouve aussi que la "De Laval" fonctionne très bien en la posant sur un plancher ordinaire, tandis qu'il faut que la "Burmeister et Wain" soit posée sur une fondation de pierre ; il a coûté cinquante piastres pour poser ma "Burmeister et Wain."

Je vends plus de crème que quelqu'autre en Canada aussi je fabrique du beurre et du fromage, et, avec l'écrémeuse "De Laval," je peux fabriquer un meilleur échantillon de crème pour une pratique de ville, que je ne puisse possi-

blement avec la "Burmeister et Wain," et je peux en fabriquer d'aussi bon pour le beurre.

J'ai envie que tous ceux qui veulent acheter des écrémeuses viennent chez moi, au milieu de la ville de Hamilton, pour voir la "Burmeister et Wain" et la "De Laval" qui y fonctionnent à côté l'une de l'autre, et pour décider pour eux-mêmes.

A vous,

W. G. WALTON.

NOTA.

Il est bien connu qu'il n'y a pas de meilleur ingénieur et machiniste que M. W. G. WALTON. Il est aussi Gérant de la Compagnie Laitière des Cultivateurs de Hamilton, et son opinion doit être soigneusement étudiée par tous ceux qui comptent acheter des écrémeuses.

FRANK WILSON.

NUAGES ARTIFICIELS.

AN RÉDACTEUR DU "JOURNAL D'AGRICULTURE."

Nous publions la présente correspondance, vu qu'elle pourrait avoir son utilité, pour les jardiniers surtout, qui ont tant à souffrir des gelées précoces de l'automne. Le système dont il s'agit est usité en France, comme nous avons pu nous en convaincre par la lecture de nos échanges français.

Monsieur le rédacteur, — Je viens de lire dans le dernier numéro du journal danois-norvégien "Nordem," publié à Chicago, un article intitulé "Kunstige Skyes" (nuages artificiels) qui m'a beaucoup intéressé ; je vous en envoie une traduction sans commentaires, laissant aux experts le soin de juger de la valeur de la suggestion qui y est faite ; la voici :

"Parmi les fléaux qui affligent le cultivateur, l'on peut compter les gelées (hâtives) ; combien souvent, en effet, n'est il pas exposé à voir se détruire en une seule nuit ses plus belles espérances d'une abondante moisson grâce à cet importun visiteur.

"Dans les localités où les gelées se montrent régulièrement chaque année l'on a cependant trouvé le moyen de se prémunir contre elles à l'aide de nuages artificiels. Il est reconnu que c'est surtout durant les nuits claires que les gelées exercent leur ravages. La chaleur que le soleil a communiqué à la terre durant le jour se perd facilement dans l'espace sous un ciel serein ; il en est autrement lorsque l'air est chargé de nuages, ceux-ci forment alors une couche protectrice à travers laquelle la chaleur ne peut s'échapper. Si l'on réussit à couvrir un champ ou une prairie, menacé par la gelée, d'une couche nuageuse alors la récolte est sauvée et cependant cela peut se faire facilement. Il suffit d'entourer la pièce de terre où l'on craint la gelée, d'une haie (ou de meulons) de paille, de mousse ou autres combustibles qui, en brûlant donnent une épaisse fumée, et lorsqu'il menace de geler, on y met le feu et la fumée se repandant sur le terrain, sous forme de nuage, le protège contre l'action du froid.

"Ce moyen est employé au Chili depuis quelques années ; avant cela les vignobles situés sur le versant des Andes étaient très fréquemment détruits par les vents glacés des montagnes, et aujourd'hui on y peut au moyen de ces nuages artificiels combattre les effets d'un froid de 5 à 6 degrés.

"En France l'on emploie aussi fréquemment le même procédé ; un propriétaire de vignobles a ainsi, pour une somme insignifiante, réussi à sauver sa récolte valant au-delà de 100,000 francs. L'électricité qui du reste s'introduit aujourd'hui partout a encore trouvé ici son application ; l'on a dans certains vignobles placé un thermomètre arrangé de telle façon que, lorsque la température s'abaisse à un certain point une batterie électrique est par là même mise en opération et enflamme les haies de paille ou d'autres combustibles placés d'avance dans des endroits convenables."

D'après ce qui précède, il est facile, monsieur le rédacteur, de juger de quelle importance serait ce moyen. (si toutefois il est praticable) pour nos braves cultivateurs, qui très souvent sont exposés à perdre leurs récoltes de sarrasin, tabac, etc., grâce aux gelées hâtives de l'automne. Désirant rendre service à la population rurale je me suis décidé à lui communiquer cet article au moyen de votre excellent Journal, afin de la mettre à même de faire l'essai de ce procédé.

Veillez me croire, monsieur le rédacteur, votre très humble et très obéissant secrétaire,

DR. L. BENOIT.

Napierville, 13 juillet, 1885.

Le Naturaliste Canadien.

Nous souhaitons cordialement la bienvenue à notre ancien confrère LE NATURALISTE CANADIEN qui, après un repos forcé de plusieurs mois, nous revient plein de vigueur et assuré, nous l'espérons, d'une longue existence.

Nous avons souvent insisté sur la nécessité qu'il y a pour les cultivateurs instruits d'avoir des notions d'histoire naturelle. Tous les jours, ils ont besoin de ces notions pour améliorer les plantes de leurs cultures ou les défendre contre les parasites ou les maladies qui les attaquent. Or, ils sont certains de trouver ce qu'il leur faut, dans ce sens, sur les pages du *Naturaliste* qui, comme une sentinelle vigilante, jette le cri d'alarme chaque fois qu'un nouveau fléau nous menace ou nous attaque. Souscrivons donc au *Naturaliste canadien*; en ce faisant, nous agissons dans nos propres intérêts, dans ceux de la science, si utile aux cultivateurs, et nous affirmerons aussi par là que nous savons apprécier les travaux de M. l'abbé Provancher, qui a déjà tant fait pour l'étude des sciences naturelles dans notre province.

ECHO DES CERCLES.

Cercle agricole de Sherbrooke.—EXPÉRIENCES AGRICOLES.—A l'une des dernières réunions du cercle agricole de notre ville, notre ami M. J. A. Chicoyne a montré à nos agriculteurs des semences de plantes fourragères qu'il a rapportées de son voyage en Suisse. M. N. Bourque, le zélé et intelligent président du cercle a pris une partie de ces semences, et se propose d'en faire une expérience sur ses terres, tandis que notre ami, M. J. A. Chicoyne en fait de son côté une expérience sur sa ferme au village de Mégantic. On sait que la Suisse est de toute l'Europe, le pays où le fourrage est le plus délicat, et le plus aromatique, le pays où le lait, le beurre et le fromage ont le goût le plus agréable et le plus onctueux, que quoique situé au centre de l'Europe les hivers en Suisse sont à peu près aussi rigoureux que les nôtres, que la nature du sol a une analogie assez grande avec celle de nos Cantons de l'Est. Tout permet donc d'espérer que les expériences de MM. Bourque et Chicoyne seront couronnées d'un plein succès, et qu'avant peu nos prairies seront semées de ces excellents fourrages suisses.—*Le Pionnier*.

Nous espérons que messieurs les membres du cercle agricole de Sherbrooke qui font les expériences ci-mentionnées avec les graines fourragères étrangères, voudront bien nous communiquer, pour le bénéfice de nos lecteurs, le résultat de leurs essais. (RÉD.)

PARTIE NON OFFICIELLE.

GRANDE VENTE PAR ENCAN

d'animaux Ayrshires (pure race), 35 têtes, mâles et femelles.

Aussi, 26 moutons Cotswolds, de 1er choix.

Le tout sera vendu sans réserve le 20 octobre, à 10 heures de l'avant-midi, à la demeure du soussigné.

Conditions libérales.

Si le temps est mauvais, la vente sera remise au lendemain.

VENTE A 10 HRS. PRÉCISES.

A. MOUSSEAU, Berthier, en haut.

A VENDRE

BÉTAIL AYRSHIRE,

COCHONS BERKSHIRE,

VOLAILLES PLYMOUTH ROCK.

S'adresser à

M. LOUIS BEAUBIEN,

16, rue Saint-Jacques, Montréal.

ABELLES A VENDRE.

S'adresser à H. EMERY, Saint-Roch, comté Richelieu.



GRANDE

Exposition Coloniale à Londres, Angleterre, 1886.

CINQUANTE-QUATRE MILLE PIEDS RESERVES POUR LE CANADA.

Première Commission Royale d'Exposition depuis 1862.

L'EXPOSITION COLONIALE ET DES INDES qui s'ouvrira à Londres, Angleterre, le 1er de Mai 1886, doit se faire sur un grand pied, son but étant de faire époque dans les relations mutuelles de toutes les parties de l'Empire britannique.

Afin de donner plus de relief à cet événement, une Commission Royale a été émise pour tenir cette exposition, la première depuis 1862, et Son Altesse Royale le Prince de Galles en a été nommé Président par Sa Majesté.

L'espace considérable de 54,000 pieds carrés a été alloué à la Puissance du Canada, par ordre du Président Son Altesse Royale.

Cette Exposition n'est que pour les colonies et les Indes; ni le Royaume-Uni, ni les nations étrangères ne pourront y concourir, l'objet étant d'exhiber au monde entier ce que les colonies peuvent faire.

C'est la plus belle occasion offerte au Canada de montrer la place distinguée qu'il occupe, grâce aux progrès qu'il a faits dans l'agriculture, l'horticulture, les industries et les beaux-arts, les industries manufacturières, les améliorations les plus récentes apportées aux machines et instruments de fabriques, dans les travaux publics au moyen de modèles et dessins, aussi par un étalage approprié des immenses richesses qu'il possède dans ses pêcheries, ses forêts et ses mines, et aussi en fait de marine.

Les Canadiens de toutes dénominations et de toutes classes sont invités à venir et lutter d'ardeur pour mettre le Canada sous son véritable jour comme premier colono de l'Empire britannique et déterminer sa véritable position aux yeux du monde.

Il est de l'intérêt de chaque cultivateur, producteur et fabricant de contribuer à cette exposition, vu qu'il a déjà été démontré qu'un développement de commerce suit toujours de semblables efforts.

Par ordre, JOHN LOWE,

Secrétaire du département de l'Agriculture.

Ottawa, 1er Septembre 1885.

Aux hommes affectés de débilité nerveuse.

On permet de faire un essai de trente jours de la célèbre Ceinture Voltaïc du Dr. Dye avec tous ses accessoires. Pour le soulagement rapide et permanent de la débilité nerveuse, pertes de forces viriles et autres troubles. Restauration complète de la santé et de la vigueur garantie. Pas de risques encourus. Un pamphlet illustré, avec information complète, condition, etc., envoyé par la maille en s'adressant à la VOLTAÏC BELT Co., Marshall, Mich., U. S.

A VENDRE

Un Taureau de la fameuse race "SHORTHORN" pur sang, âgé de neuf mois.

P. N. RITCHIE,

Sainte-Anne la Pérade,
Québec.

AUX ÉLEVEURS ET AUX SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE.

A VENDRE

Quelques têtes de Ayrshires de race pure, mâles et femelles, provenant du troupeau du soussigné, si apprécié pour ses qualités laitières, et qui comme tel a obtenu deux fois le 1er prix aux Expositions de la Puissance, à Ottawa.

Pour plus amples informations, s'adresser à

JAMES DRUMMOND,
Petite Côte, Montréal.