

Technical and Bibliographic Notes / Notes techniques et bibliographiques

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

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

Coloured covers/  
Couverture de couleur

Covers damaged/  
Couverture endommagée

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

Cover title missing/  
Le titre de couverture manque

Coloured maps/  
Cartes géographiques en couleur

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

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

Bound with other material/  
Relié avec d'autres documents

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

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

Additional comments:/  
Commentaires supplémentaires:

Coloured pages/  
Pages de couleur

Pages damaged/  
Pages endommagées

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

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

Pages detached/  
Pages détachées

Showthrough/  
Transparence

Quality of print varies/  
Qualité inégale de l'impression

Continuous pagination/  
Pagination continue

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

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

Title page of issue/  
Page de titre de la livraison

Caption of issue/  
Titre de départ de la livraison

Masthead/  
Générique (périodiques) de la livraison

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

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



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

Vol. XI. No 4.

MONTREAL, AVRIL 1888.

{ Un an \$1.00  
{ payable d'avance

Abonnements à prix réduits.

“ En vertu de conventions expresses avec le gouvernement de la province de Québec, l'abonnement au *Journal d'agriculture* n'est que de *trente centins par an* pour les membres des sociétés d'agriculture, des sociétés d'horticulture et des cercles agricoles, pouvu que tel abonnement soit transmis, d'avance, à MM. Sénécal & fils, par l'entremise du secrétaire de telle société ou cercle agricole.”—RÉDACTION. Toute matière destinée à la rédaction doit être adressée au directeur de l'agriculture, Québec.

PARTIE OFFICIELLE.

Table des matières.

A nos lecteurs .....	49
Convention horticole à Québec.....	49
Nes gravures.....	56
Porc gras ou maigre.....	66
Bibliographie.....	8
Correspondance—Amis cultivateurs, améliorons nos constructions.....	58
Constructions rurales.....	60

A NOS LECTEURS.

Des articles de rédaction qui, remis à plus tard, n'auraient plus d'actualité, et le grand nombre de correspondances que nous avons reçues pour le présent numéro, nous forecent à en mettre à regret plusieurs de côté. Nous les publieront toutes dans le numéro de mai.

Convention horticole à Québec.

La société d'horticulture de Montréal et l'association des producteurs de fruits de la province de Québec ont eu, cette année, l'excellente idée de tenir à Québec leur grande convention annuelle, afin d'en faire bénéficier plus directement les horticulteurs et arboriculteurs de la partie est de la province.

Cette convention s'est tenue sous les auspices d'un comité local d'organisation composé de MM. le colonel Rhodes, vice-président du Conseil d'agriculture de la province de Québec, Siméon Lesage, député-commissaire d'agriculture, et Israël Tarte, membre du Conseil d'agriculture.

Les séances ont eu lieu aux bâtisses parlementaires, dans la grande salle des comités de l'Assemblée législative, gracieusement mise au service du comité local par les autorités.

Eu égard au caractère spécial de cette convention, et au manque de publicité suffisante donnée, quant à sa date, par suite d'un malentendu, l'assistance aux séances de la convention a été nombreuse, soutenue, et surtout choisie. Parmi les étrangers venus exprès pour assister à cette réunion, on remarquait MM. le professeur Penhallow, révérend Fulton, Chs Gibbs, R. W. Shepherd, R. Jack, les MM. Fisk, R. Brodie, W. Dunlop, M. Elder, George Moore, etc., etc., tous membres de la société d'horticulture de Montréal, et de plus MM. les abbés Ls. Tremblay, directeur de l'école d'agriculture de Sainte-Anne Lapocatière, et F. Dupuis, du collège de Lévis et MM. l'honorable H. G. Joly, G. Deschênes, M. P. P., S. Lesage, E. A. Barnard, A. Dupuis, Luc Dupuis, Van Bruyssel, consul de Belgique, le colonel Rhodes, J. M. Le moine, J. C. Chapais, etc.

## PREMIER JOUR DE LA CONVENTION.

## SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI.

La première séance s'est ouverte à 3 heures, sous la présidence de M. le professeur Penhallow, président de la société d'horticulture de Montréal et de l'association des producteurs de fruits de la province de Québec.

M. le président, l'un des botanistes les plus éminents et des savants les plus renseignés qui existent en Amérique a fait le discours d'ouverture dans lequel il donne un court historique de l'œuvre de la société d'horticulture de Montréal, des travaux importants qu'elle a faits depuis son existence, des expositions qu'elle a tenues, et des magnifiques résultats qui ont couronné ses opérations. La société n'a pas seulement un caractère local, mais est une société provinciale. Elle sert de lien entre les cinq sociétés d'horticulture locales qu'on compte dans la province, savoir : celles de L'Islet, Abbottsford, Brôme, Shefford, Missisquoi. Le gouvernement local mérite les remerciements de la société pour les octrois qu'il lui a accordés, depuis son existence. Ces octrois l'ont mise à même de publier chaque année des rapports de ses opérations, rapports qui sont maintenant au nombre de douze et forment une bibliothèque de référence précieuse pour nos horticulteurs. La société a fait sentir son influence à l'étranger; elle est en correspondance avec de nombreuses sociétés d'horticulture, dans les pays d'Europe et d'Amérique, et a fait connaître la valeur des fruits canadiens, par la part qu'elle a prise à l'exposition coloniale de 1886. Nos fruits commencent à être demandés pour l'exportation. La société s'est aussi spécialement occupée de l'introduction et de l'acclimatation de fruits étrangers, surtout de Russie, qui peuvent convenir à notre climat.

La société, depuis trois ans, a cru qu'elle obtiendrait de bons résultats de conventions annuelles auxquelles elle convoquerait, — non seulement comme société d'horticulture, mais encore comme association de producteurs de fruits, titre qui lui donne un double caractère, — les horticulteurs et arboriculteurs de toute la province, pour y faire la discussion des sujets les plus importants qui ont rapport à l'horticulture et l'arboriculture fruitière et d'ornement. Pour affirmer son caractère provincial, et être utile aux horticulteurs de la partie est de la province, la société a décidé de tenir la troisième de ses conventions annuelles à Québec, et c'est ce qui explique la réunion d'aujourd'hui.

Deux questions principales seront discutées dans la présente convention : celle de l'exploitation de nos fruits au point de vue commercial, pour l'exportation, et celle de la nécessité d'obtenir des statistiques exactes sur la production des fruits dans la province de Québec.

M. le président termine en exprimant l'espérance que la convention produira d'excellents résultats et invite tous les assistants à prendre part aux discussions qui auront lieu.

M. Ed. A. Barnard approuve sans restriction tout ce que vient de dire M. le président au sujet du bien fait par la société d'horticulture de Montréal. Il regrette que l'avis de convocation de la convention n'ait pas été donné plus tôt, car, il est certain que si les annonces avaient été faites en temps dû, l'assistance serait encore plus nombreuse qu'elle ne l'est.

M. le colonel Rhodes, président du comité local, félicite M. le président sur son discours d'ouverture et présente à la convention M. James Lemoine, président de la société d'horticulture de Québec, qui lit un travail sur "les raisins précoces de serre." Dans son travail, M. Lemoine fait l'histoire de la vigne dans les temps anciens et modernes, et spécialement de la culture de la vigne dans les serres chaudes et froides des environs de Québec. Il fait des remarques qui dénotent beaucoup d'érudition sur certaines vignes anciennes, remarquables tant sous le rapport de leur immense taille que

de leur énorme production, qu'on rencontre en certains endroits spéciaux de l'ancien et du nouveau monde.

Relativement aux vignes célèbres dont vient de parler M. Lemoine, M. Barnard dit que ce qu'en a dit le savant conférencier ne le surprend pas, parce que lui, a vu, dans la province de Québec, à Rougemont, dans le comté de Rouville, une vigne d'apparence sauvage portant des fruits si extraordinaires qu'on a cru devoir en faire photographier deux grappes, pour en faire ressortir la grosseur. Cette vigne poussait de quatre à cinq tiges de la grosseur du poignet et les entrelaçait aux branches d'un orme jusqu'à une cinquantaine de pieds de hauteur. Après avoir été pillée par les allants et venants, elle a encore donné au-delà de soixante livres de raisins d'excellente qualité, très sucrés, et fort agréables au goût pour des raisins sauvages. Cette vigne croît dans un terrain humide, composé de sable et d'humus (terro-noire); elle est exposée au soleil levant et est à l'abri de tous les vents.

M. Brodie demande à M. Barnard comment il se fait qu'une vigne si extraordinaire a été tenue cachée jusqu'à ce jour.

M. Barnard répond que le Journal d'agriculture officiel a donné des gravures des raisins de cette vigne et quelques notes sur son existence, sa taille, sa production, dès l'année 1883, et que quelques semaines après cette publication, lui, M. Barnard recevait une lettre d'Europe dans laquelle on lui demandait s'il pouvait livrer plusieurs milliers de boutures de cette vigne et à quel prix. Cela prouverait que le Journal officiel est plus lu à l'étranger que dans la province.

Le programme de la convention comportait après la conférence de M. Lemoine, un essai sur les "Raisins en plein vent à L'Islet," par M. Eugène Casgrain, président de la société d'horticulture du comté de L'Islet. Malheureusement la maladie a empêché M. Casgrain de remplir cette partie du programme.

M. Barnard fait observer que M. Auguste Dupuis, pépiniériste éminent, de Saint-Roch des Aulnaies, comté de L'Islet pourrait peut-être remédier à la lacune laissée dans le programme par M. Casgrain.

M. Dupuis dit qu'il ne peut recommander la culture de la vigne chez lui. Le Concord n'y a mûri qu'une année, et des raisins de pauvre qualité et acides, comme le Champion et le Hartford, bien que très hâtifs n'y mûrissent pas tous les ans.

M. le président donne lecture d'un travail de madame R. Jack, de Châteauguay, empêchée d'assister à la convention, sur la "Viticulture." Madame Jack, dit que les meilleures variétés de raisins pour la province sont, dans les raisins blancs, les variétés *Duchess*, *Niagara* et *Lady*; dans les rouges, les variétés *Delaware*, *Brighton* et *Vergennes*; dans les noirs, les variétés *Herbert*, *Wilder* et *Concord*. Ce travail est accompagné d'un échantillon de raisin "Jefferson," beau raisin rouge qui ne saurait mûrir qu'à Châteauguay, dans notre province. Cet échantillon est très bien conservé quoique cueilli depuis le 6 novembre dernier, ce qui lui donne presque trois mois de conservation.

Il est bon de remarquer, comme d'ailleurs on l'a fait observer à la convention, qu'un grand nombre de variétés de raisins qui se cultivent à Châteauguay, ne sauraient réussir ailleurs dans la province. Le site de Châteauguay Bassin est tout à fait spécial, quant à l'exposition.

Un autre travail sur les plus "nouvelles variétés de raisin" dû à la plume de M. Wm. Mead Pattison, de Clarenceville, contient le détail très intéressant d'essais faits par l'auteur, ces années dernières, d'un grand nombre de variétés mises en évidence. Nous avons saisi au passage les variétés suivantes mentionnées comme ayant quelque mérite : *Ulster profuse*, *Duchess*, *Jefferson*, *Vergennes*, *Wyoming red*, *Jewell*, *Jessica*, *Peter Wylie*, *Empire State*, *Niagara*.

M. Talbot demande qu'on veuille bien donner des détails

sur la culture générale de la vigne, telle qu'elle doit se faire dans la province.

M. Barnard dit que M. J. C. Chapais, qui est présent à la convention est parfaitement en mesure de répondre à la demande de M. Talbot, vu qu'il a publié une petite brochure illustrée des plus pratique: *La vigne, sa culture et sa taille dans la province de Québec*, qui contient des données basées sur une expérience personnelle de plusieurs années.

M. le président prie M. Chapais de faire part à la convention de ses connaissances en viticulture. M. Chapais dit qu'il est pris par surprise et qu'il espère qu'on voudra bien attendre jusqu'à demain pour les renseignements demandés. Il est acquiescé à la demande de M. Chapais.

M. Chs. Gibb fait quelques remarques sur le travail de M. Pattison et s'adressant à M. Robert Jack, de Châteauquay, fait donner par ce viticulteur pratique, son opinion sur les raisins qu'il considère les plus propres à la culture, chez lui. M. Jack mentionne le *Concord* comme le plus avantageux, puis l'*Hamelan*, le *Jessica*, le *Duchess*, le *Niagara*.

M. N. Cotton Fisk mentionne une variété de raisin, l'*Adirondack* qu'il considère comme d'excellente qualité, puis M. le président invite M. John M. Fisk, d'Abbotsford, à lire un essai sur: *Les pommes sauvages*. M. Fisk, vice-président de l'association des producteurs de fruits d'Abbotsford, nous a donné dans un travail court et savamment condensé, le résultat de son expérience avec les pommes sauvages (*crabs*). Il classe comme 1<sup>ère</sup> qualité la *Whitney's No. 20*, comme 2<sup>e</sup> la *Gibb crab*, comme 3<sup>e</sup> la *Orange crab*, et comme 4<sup>e</sup> la *Early strawberry*. M. le président fait observer que le travail qui suit celui de M. John Fisk sur le programme, est celui de M. Chs. Gibb, d'Abbotsford, sur *les pommes hybrides sibériennes*. Comme les deux sujets de MM. Fisk et Gibb, touchent à peu près à la même question, il propose que M. Gibb lise son travail immédiatement, afin qu'on discute les deux sujets ensemble ensuite. Cette proposition est acceptée et M. Chs. Gibb prend place à la tribune.

Il concourt presque complètement avec les idées de M. Fisk au sujet des pommes sauvages ou de Sibérie. Il fait de grands éloges de la *Early strawberry* et mentionne comme bonnes variétés la *Whitney's No. 20*, la *Gibb Crab (Wisconsin)*, la *Briars Sweet*, la *Orange*, la *Lake Winter*. On dit aussi beaucoup de biens de la *Meeder's Winter*, la *Beecher Sweet*, et la *Rose of Stanstead*.

M. Gibb ayant quitté la tribune, MM. R. Shepherd, Robt. Jack, Col. Rhodes, M. Cotton Fisk, Rév. Cannon Fulton, Elder, R. Brodie, A. Dupuis, G. Moore, prennent part à une longue et très utile discussion dans laquelle les divers interlocuteurs font ressortir les mérites respectifs des variétés *Transcendent*, *Montreal Beauty*, *Cherry Crab*, *Hyslop*. M. Dupuis fait de grands éloges de la *Transcendent*, dont l'arbre est très facile à élever en pépinière, des plus rustiques, et rapporte fort jeune. M. Jack termine la discussion en disant que quelque soit le mérite des pommes sauvages, *crabs* ou de Sibérie, il faut cependant se garder de trop en planter. Le marché ne leur est ouvert que pendant quelques semaines à l'automne, et, s'il en est alors encombré, elles auront fort peu de prix.

M. R. Shepherd succède à M. Gibb sur le programme et fait une conférence sur "*Pouverture et la mort de l'écorce des pommiers*." M. Shepherd croit que cette maladie est due à la mise en marche de la sève pendant les dégels subits et quelquefois prolongés de l'hiver, qui fait que, lorsque le froid revient, les vaisseaux contenant la sève congelée se brisent et font l'écorce se séparer du tronc. Dans la discussion qui s'en suit, M. Chs. Gibb, dont les vergers ont souffert de cette maladie, croit qu'elle est due aux gelées soudaines d'automne avant que le sol soit couvert de neige, qui saisiraient la sève dans l'arbre avant qu'elle soit descendue. M. le profes-

seur Penhallow dit qu'il n'y a rien de tel que l'ascension de la sève dans l'arbre au printemps et sa descente à l'automne. La sève circule continuellement, à tous les moments de la saison, par un mouvement ascendant et descendant, dans l'arbre. Elle peut circuler plus abondamment dans un temps que dans l'autre, mais le mouvement ascendant et le mouvement descendant sont toujours simultanés. Ceux qui entretiennent l'idée contraire sont dans l'erreur. M. le professeur est porté à attribuer la maladie de l'écorce au défaut de maturité du bois. M. R. Brodie croit qu'elle serait plutôt due au défaut de drainago des vergers. M. J. C. Chapais entretient l'opinion qu'elle pourrait être déterminée par la présence d'un champignon ou microbe quelconque. M. le professeur Penhallow dit que cette opinion a cours parmi plusieurs savants botanistes et arboriculteurs allemands tandis que d'autres l'attribuent à l'épuisement du sol. M. Shepherd dit que comme remède, il ne voit pas d'autre moyen préventif que celui de protéger le tronc de l'arbre en le revêtant, jusqu'à une hauteur d'environ quatre ou cinq pieds, de papier goudronné qui offre en même temps l'avantage de protéger les arbres contre les mulots qui en rongent si souvent l'écorce en hiver. MM. Barnard, Hon. Joly, John Fisk, Cotton Fisk, R. Jack A. Dupuis ont aussi pris part à cette discussion dans laquelle M. le professeur Penhallow donne la mesure de sa science profonde en matière de physiologie végétale.

Ce travail a clos la séance de l'après-midi. L'ajournement a lieu de 6 heures à 8 heures P. M.

#### SÉANCE DU SOIR.

A la séance du soir, les membres de la convention trouvent une table couverte d'échantillons de pommes diverses exposées par MM. R. Jack, R. W. Shepherd, Chs. Gibb et R. Brodie. Il y en a vingt-quatre variétés en tout dont trois sont des semis innommés. Voici les noms des autres :

Arabka.	Longfield.
Ben Davis.	McIntosh Red.
Canada Baldwin.	No. 68.
Elizabeth.	Peffers Golden No. 4.
Fameuse.	Pewaukee.
Golden Russett.	Repka.
Haar.	Scott's Winter.
Hardy Golden.	Wagner.
Johnston Seedling.	Walbridge.
Kellogg Russett.	Wealthy.
Lake Winter.	

Ces échantillons sont soumis à l'appréciation de la convention, et dégustés par les connaisseurs... et par les amateurs.

La séance s'ouvre à huit heures, présidée par M. le colonel Rhodes, président du comité local de la convention.

M. Wm Lee suggère à la société d'horticulture de Montréal de faire non seulement des conventions à Québec mais encore des expositions d'horticulture au moins une fois tous les trois ans. Cela serait affirmer d'une manière encore plus pratique le caractère provincial de la société.

M. Barnard trouve excellente l'idée de M. Lee et dit que nous devrions en outre, nous horticulteurs et agriculteurs de la région de Québec, nous constituer en société de district, pour travailler de concert avec les sociétés du haut de la province pour disséminer les connaissances nécessaires pour rendre florissante chez-nous l'arboriculture fruitière. Il est reconnu que notre province produit des fruits excellents. Produisons-en en assez grande quantité pour attirer sur nous l'attention du marché anglais et l'amener à s'approvisionner chez-nous.

Après ces quelques remarques de MM. Lee et Barnard, M. le président appelle M. Auguste Dupuis à la tribune. M. Dupuis donne lecture d'un essai très important et des

plus intéressants pour les arboriculteurs de Québec sur "les vergers de pommiers les plus au nord de la province de Québec." Nos ancêtres venus de France ont apporté avec eux des pommiers, des pruniers, des cerisiers qui ont longtemps été cultivés avec avantage. Il y a eu autrefois de superbes vergers en bas de Québec dans lesquels on rencontrait des pommiers énormes, produisant abondamment des pommes excellentes des variétés Calville, Reinette, pomme de cire, pomme grise. La seule de ces variétés qui nous ait été transmise est la Calville d'été propagée par la greffe. Soit que les descendants des premiers colons français aient négligé leurs vergers, soit que le changement de climat causé par le déboisement ait nuï aux arbres, les anciens vergers ont peu à peu disparu.

On a depuis obtenu des pommes de semis dont quelques-unes sont des acquisitions de valeur. Telles sont la Calville d'hiver, l'Hermine, et la gro-se grise de Harton.

Après avoir été bien négligée dans notre région, l'arboriculture fruitière depuis 25 ou 30 ans est redevenue en honneur et a fait des progrès sensibles dont la cause est attribuée :

1. A l'introduction de variétés nouvelles recommandées par les journaux d'agriculture et politiques de la province qui donneront des leçons sur la plantation, la culture, la greffe et la taille des arbres fruitiers.

2. A la fondation de la société d'horticulture de Montréal, dont les expositions et la publication de ses rapports ont fait connaître les variétés rustiques.

3. Aux rapports de M. Charles Gibb, d'Abbotsford, ses écrits et ses lectures sur les fruits du nord de la Russie, les importations de greffe qu'il a faites pour distribution gratuite dans la province qui ont produit un bien incalculable et ont renseigné les planteurs sur le choix le plus judicieux qu'ils avaient à faire d'arbres convenables au sol et au climat.

Impossible de laisser passer cette occasion, sans rendre un témoignage de gratitude à M. Gibb pour le bien qu'il a fait au Canada et à la province de Québec en particulier en s'imposant, dans ses deux voyages en Russie, des sacrifices de son temps et de son argent dans le but patriotique d'aider ses concitoyens dans la voie du progrès.

4. A la société d'horticulture de Québec et les sociétés de comté, par leurs expositions et par la distribution de plants qui ont donné de l'élan à la culture des bons fruits.

M. Dupuis dit que, maintenant, dans les vergers du bas de Québec, après bien des tâtonnements pour trouver ce qui convient le mieux à la région, on a fait le choix des cinq variétés suivantes de pommes qui ont le mieux résisté au climat :

Fameuse.	Calville jaune.
Duchesse d'Oldenbourg.	Tetofski.
Astrachan rouge.	

Les nouvelles variétés qui promettent le plus sont les Wealthy et McIntosh Red.

Suivent une série de sept questions des plus importantes sur la culture et l'entretien des vergers, posées à la convention par M. Dupuis, à la fin de son travail. Ces questions sont jugées tellement opportunes, que M. R. W. Shepherd, secondé par M. Ed. A. Barnard, propose qu'une séance spéciale soit consacrée, demain matin à 9½ heures, à la discussion des questions de M. A. Dupuis.

Cette proposition est adoptée unanimement.

M. le président félicite M. Dupuis sur la haute portée de son travail. Il dit que la convention doit payer un juste tribut d'éloges à ce vaillant champion de l'arboriculture qui a tant fait pour en vulgariser les connaissances parmi les populations de la partie est de la province. La pépinière de M. Dupuis, à Saint-Roch des Aulnaies, comté de L'Islet, est

maintenant un centre où l'on vient de partout chercher des plants, et M. Dupuis par ses écrits, ses essais continus est certainement l'un de ceux qui ont le plus fait pour encourager la culture des fruits dans la province de Québec. Nous devons lui en tenir compte et le remercier de son zèle infatigable.

Ces paroles de M. le président sont couvertes d'applaudissements qui montrent que la convention concourt absolument dans l'opinion qu'elles expriment à l'égard de M. Dupuis.

M. Ed. A. Barnard est prié par M. le président de vouloir bien lire à la convention une conférence du révérend M. J. F. Paradis, Ptre, curé de Saint-Raphaël, comté de Bellechasse, qui n'a pu se rendre à la convention. M. Paradis, dans son travail, fait part de ses "expériences sur la culture des pommes." Il n'y a que 15 ans qu'on a commencé sérieusement à cultiver les pommes dans le comté de Bellechasse. On y cultivait bien il y a quelque 36 ans, quelques pommiers, mais d'une manière tout à fait restreinte. On n'y voyait alors que la Fameuse. Maintenant, le conférencier cultive quarante variétés de pommes dans son verger, et on rencontre dans le comté, la Duchesse d'Oldenbourg dont on ne saurait faire trop d'éloges, la Montréal Strawberry, la Wealthy. Ce qui manque, c'est une pomme d'hiver de garde. Il a cru pendant un certain temps que la Canada Baldwin répondrait à ce besoin, mais elle n'a pas tenu ce qu'elle promettait. Il entretient de grandes espérances à l'égard des pommes russes importées par M. Chs. Gibb dont il fait hautement l'éloge pour le zèle qu'il déploie pour l'avancement de l'arboriculture fruitière et d'ornement dans notre province et pour les sacrifices qu'il s'impose à cet effet.

M. Auguste Dupuis dit que les indications de M. l'abbé Paradis sont précieuses en ce qu'elles sont basées sur une expérience pratique et éclairée de plusieurs années et que son verger est l'un des vergers les mieux aménagés et les mieux tenus qu'il ait visités.

Le secrétaire nous a ensuite lu des notes de M. David Westover, de Frelighsburg, sur les fruits du comté de Missisquoi. Ces notes sont surtout intéressantes pour les horticulteurs du haut de la province.

M. Westover déplore la négligence avec laquelle sont tenus les vergers dans la province, qui rapporteraient de si grands profits s'ils étaient créés en plus grand nombre et mieux cultivés.

L'un des écrits les plus pratiques de la convention, est celui lu ensuite par M. N. Cotton Fisk, d'Abbotsford, sur "les vergers au point de vue commercial." M. Fisk nous a démontré que l'arboriculture fruitière est plus payante que n'importe quelle autre culture. Ses chiffres le démontrent amplement.

Voici un petit tableau des opérations de M. Fisk dans les quatre dernières années :

1884.....	Minots	2871 .....	\$1,132.84
1885.....	"	1477.....	583.90
1886.....	"	1461.....	759.50
1887.....	"	2015.....	1,062.05
Total.....			7,824..... \$3,537.29

Cela donne une moyenne par année de \$88.83 par arpent dont il faut déduire 25 par cent pour les dépenses de culture et de vente. Ce qui laisse un profit net de \$66.33 par arpent par année. La seule lecture de ces chiffres démontre amplement que l'arboriculture fruitière est profitable.

M. Barnard dit que les chiffres donnés par M. Fisk ne le surprennent pas. Nous pourrions retirer encore plus de profit de nos vergers si nous pouvions parvenir à envoyer dans les régions plus favorisées que nous, au sud, qui nous envoient leurs fruits comme primeurs, nos fruits à notre tour, lorsque

la saison des leurs est passée. Pour cela il nous faudrait avoir le système d'exportation des fruits appelé "cold storage" qui se pratique au moyen de réfrigérateurs MM. Shepherd et le Rév. Cannon Fulton discutent cette question, et M. Fulton dit que l'association des producteurs de fruits devrait nommer des agents à Londres et à Glasgow pour favoriser la vente des fruits canadiens.

M. Barnard dit qu'il devrait y avoir moyen d'organiser un service de ce genre au moyen du bureau d'agence canadienne que le gouvernement fédéral entretient à Londres.

M. le professeur Penhallow dit qu'en face du beau succès de la convention, il lui fait peine d'être obligé de partir dès ce soir. Il est des plus heureux d'être descendu à Québec, et peut dire, dès à présent que cette convention aura une grande portée au point de vue des intérêts de l'arboriculture fruitière. Il est on ne peut plus satisfait d'avoir rencontré ses confrères de l'est de la province et notamment M. Dupuis, dont il suit depuis longtemps déjà les travaux et les succès. Des hommes de cette trempe sont précieux pour le pays.

M. le président présente à M. le professeur Penhallow les remerciements de la convention qu'il a bien voulu favoriser de sa présence, pour la manière savante et habile avec laquelle il a conduit la discussion des diverses questions traitées.

Après le départ de M. Penhallow, M. le colonel Rhodes préside l'assemblée. M. Chs. Gibb monte à la tribune et donne lecture d'un travail sur les "pommes russes pour les régions froides de la province de Québec." Pendant que les vieux pays travaillaient à l'amélioration de leurs fruits indigènes, le nôtre était habité par des tribus sauvages qui mangeaient nos fruits indigènes sans s'occuper de les améliorer. C'est ce qui explique pourquoi nous sommes en arrière pour la production des bons fruits. Plus tard, les colons français, puis les anglais, apportèrent des graines ou des plants de leurs fruits. Cela améliora un peu la position, mais ces fruits ne convenaient guère à notre climat. Plus tard encore, et il n'y a pas bien longtemps, en face des nombreux insuccès constatés, on s'occupa aux Etats Unis d'importer des fruits russes en 1870. Cette première importation n'eut pas, pour une cause ou pour une autre, grand résultat pratique. Le Dr. Budd, du collège d'agriculture de l'Etat d'Iowa fit une autre importation en 1878, mais faute d'informations exactes, cette importation ne fut pas beaucoup utile encore. La meilleure chose à faire était d'aller en Russie, et nous y allâmes, M. le professeur Budd et moi, en 1882. Il nous est permis d'espérer de bonnes acquisitions pour notre province, de l'importation que nous avons faite à la suite de notre voyage.

Ce qui nous a manqué pour faire des progrès en arboriculture, ce sont les stations expérimentales, les jardins botaniques. Nous sommes sous ce rapport en arrière de toutes les autres colonies britanniques. Nous avons cependant, maintenant, une ferme expérimentale à Ottawa.

J'ai, à Abbotsford, 100 variétés de pommes russes et allemandes, pour expérience. De celles-là, je pourrai tirer des conclusions pratiques, car j'ai pris toutes les précautions voulues, pour éviter la confusion. Ce qui a été pour nous une cause d'insuccès pour l'essai de ces fruits russes, ce sont les erreurs de nomenclature qui empêchent de pouvoir identifier exactement les fruits. Cependant, j'espère que cet obstacle est à peu près surmonté, car j'ai dressé des listes aussi correctes que possible qui seront publiées prochainement dans le rapport de l'American Pomological Society.

Les pommes russes essayées que je considère maintenant comme les meilleures sont les suivantes :

Jauno transparente.	Longfield
Raspberry.	Titovka.
Golden White.	Arabka.

Après la lecture du travail de M. Gibb, M. le président dit qu'il est de son devoir de faire l'éloge des travaux énormes et des immenses sacrifices que M. Gibb s'est imposés pour promouvoir les intérêts de l'arboriculture fruitière et d'ornement dans notre province. M. Gibb, a fait de cela l'œuvre de sa vie, il y a consacré ses veilles, son temps, son argent, et il n'y a pas d'exagération à dire que c'est lui qui a le plus travaillé pour l'avancement de l'horticulture dans toutes ses branches, parmi nos compatriotes.

L'hon. Joly dit qu'il est heureux des paroles que vient de prononcer M. le président à l'adresse de M. Gibb. Elles sont d'autant plus méritées que celui qui en est l'objet joint à la grande somme de connaissance qu'il possède et à son amour du travail, une modestie vraiment admirable. Comment parle-t-il de son long, coûteux et fatigant voyage en Russie : "Il fallait aller en Russie," dit-il, "j'y suis allé." C'est tout, pas de commentaires. Il le faut, j'y vais. Ces simples paroles peignent l'homme mieux que tout ce qu'on pourrait en dire. C'est pourquoi il espère que la convention concourra par un vote unanime de remerciements dans tout ce qui vient d'être dit à la louange de M. Chs. Gibb, d'Abbotsford.

La proposition de l'hon. M. Joly est votée à l'unanimité et la séance s'ajourne jusqu'à 9½ du lendemain matin.

#### SECOND JOUR DE LA CONVENTION.

##### SÉANCE DU MATIN.

La séance, sous la présidence de M. Chs. Gibb, vice-président de la société d'horticulture de Montréal, s'ouvre à 9½ heures.

M. le président met devant la convention les questions posées la veille par M. Auguste Dupuis, et à la discussion desquelles il a été décidé de consacrer la séance spéciale de ce matin. Voici ces questions :

1. Quelle est la meilleure saison pour la plantation des arbres ?
2. A quelle profondeur doit-on planter les arbres dans les terrains sablonneux et dans les terrains à base d'argile ?
3. Quelle est la méthode la plus économique de drainer les vergers ?
4. Quelle est la meilleure manière de protéger les vergers contre le vent et le froid ?
5. A quelle distance doit-on planter les arbres fruitiers ?
6. Quelle est la meilleure saison pour la taille des arbres ?
7. Quelle méthode employer pour détruire le borer ou ver rongeur du pommier ?

M. Ed. A. Barnard s'est prononcé, d'après l'expérience de 30 ans d'un jardinier allemand de Trois-Rivières, pour la plantation d'automne.

MM. R. Brodie, J. Fisk, R. Shepherd, J. C. Chapais, Cotton Fisk, R. Jack, Chs. Gibb, se prononcent pour le printemps, pour diverses raisons. Quelques-uns admettent que la plantation à l'automne est meilleure sous certains rapports, mais que, pour le commun des planteurs, celle du printemps offre plus de garantie, parce qu'elle souffre moins de la négligence qu'on apporte généralement à la plantation. Voilà pour la première question.

Pour la seconde question, d'après l'opinion de MM. Chs. Gibb, A. Dupuis, G. Moore, Robert Jack, Ed. A. Barnard, Cotton Fisk qui ont pris part à la discussion, on doit éviter de planter dans un terrain fortement glaiseux, et on doit planter les arbres à environ 2 pouces de profondeur de plus qu'ils n'étaient dans la pépinière.

La troisième question, celle du drainage, a été discutée par MM. R. Jack, R. Brodie, R. W. Shepherd, Hon. Joly, Col. Rhodes. Ce dernier a parlé assez longuement de drains qu'il a vu faire chez des cultivateurs au moyen de troncs d'arbres fendus en deux et creusés, puis placés au fond du fossé, la surface concave en dessous et reposant sur une planche. Cette

méthode était suivie d'après les enseignements du *Journal d'Agriculture illustré*, qui est d'une grande utilité pour nos cultivateurs canadiens, comme on peut le constater en maintes circonstances. Ces drains fonctionnent très bien.

On a aussi parlé des drains en tuiles, en broussailles et en pierre, et ces derniers ont été proclamés les plus économiques, là où l'on a de la pierre à portée.

MM. John Fisk, Aug. Dupuis, R. Brodie, R.W. Shepherd, Ed. A. Barnard, Col. Rhodes, Cotton Fisk, Chs. Gibb, Hon. Joly, J. C. Chapais qui ont discuté la quatrième question, conseillent les brises-vents formés d'une bordure d'arbres, plantés serrés autour du verger et de clôtures portatives de huit pieds, pour amasser la neige. On s'est prononcé contre les brise-vents formés de haies de saules, parce que ces derniers sont le refuge de chenilles de tout genre, et épuisent terriblement le sol par leurs racines énormes. On recommande surtout les conifères.

La cinquième question raconte des opinions passablement différentes. Cependant, dans le résumé que nous donnons plus bas des réponses, nous pensons avoir exprimé à peu près la conclusion à laquelle on est arrivés MM. Cotton Fisk, R. Shepherd, R. Brodie, R. Jack, Ed. A. Barnard qui l'ont discutée. M. Chs. Gibb dit que, dans tous les cas, le sol, le climat, et la variété d'arbres plantés, doivent être pris en considération, et peuvent varier très souvent.

On a conclu, quant à la sixième question qu'on doit s'appliquer à tailler les arbres lorsque la sève est arrêtée, et autant que possible, peu de temps avant qu'elle ne se remette en mouvement. C'est le résumé des opinions exprimées par MM. Cotton Fisk, John Fisk, R. Brodie, R. Jack, Ed. A. Barnard, J. C. Chapais, G. Moore, Wm. Gibb. MM. Jack et Col. Rhodes semblent pourtant favorables à une taille plus hâtive que celles que nous indiquons plus bas dans le résumé des réponses.

La septième question ayant pour objet le *Round-headed Apple-tree Borer*, *Saperda Candida*, Saperde blanche et le *Flat-headed Apple-tree Borer*, *Buprestis Fumrata*, Chrysoborhis cuisses-renflées, a été traitée par MM. Col. Rhodes, J. Moore, Shepherd, Cotton Fisk, A. Dupuis. On a indiqué comme moyen préventif d'enduire le tronc des arbres avec du savon noir, de la chaux mêlée de cendres, de la gomme de sapin, de déposer de la cendre au pied de l'arbre, un peu au dessous de la surface, d'envelopper le pied de l'arbre de papier goudronné, puis de blanchir le pied de l'arbre pour mieux voir le travail du ver, s'il existe sur l'arbre et d'envoyer une broche dans les trous qu'il a pratiqués pour le tuer dans sa retraite. Cela est pour la saperde; quant à l'autre, qui s'attaque surtout aux branches, on n'y voit pas grand remède.

Pour rendre plus clair le résultat de la discussion des questions si intelligemment et habilement posées de M. Dupuis, nous donnons ici les questions avec les réponses qu'elles ont provoquées, en résumé et dans leur ordre, afin qu'il soit facile d'embrasser d'un coup d'œil l'ensemble des questions et des réponses.

1° Quelle est la meilleure saison pour la plantation des arbres?

Il ressort de la discussion que l'on doit arracher les arbres l'automne, les mettre en jauge pendant l'hiver, c'est-à-dire les coucher obliquement dans un sillon et recouvrir les racines et une partie du tronc, de terre, et ensuite planter ces mêmes arbres au printemps.

2° A quelle profondeur doit-on planter les arbres dans les terrains sablonneux et dans les terrains à base d'argile?

La discussion a établi qu'on ne doit pas planter dans les terrains argileux quand on peut faire autrement, et que dans n'importe quels terrains, on ne doit pas planter les arbres plus de deux pouces plus profondément qu'ils ne l'étaient

dans la pépinière, ce qui donne une profondeur moyenne de huit pouces à peu près.

3° Quelle est la méthode la plus économique de drainer les vergers?

On a surtout préconisé le drainage en pierre, quoiqu'on se trouve bien des drains en bois. Les plus coûteux sont les drains en tuiles (*pipes*.)

4° Quelle est la meilleure manière de protéger les vergers contre le vent et le froid?

Pour conserver la neige à une hauteur de 4 pieds, hauteur nécessaire pour protéger les arbres contre les gels et dégels de l'hiver, on conseille des clôtures portatives, et contre le vent, la plantation d'arbres forestiers surtout conifères, tels que l'épinette, pour servir de brise-vent, mais on se prononce contre le saule pour cet objet.

5° A quelle distance doit-on planter les arbres fruitiers?

Pour les arbres à port étalé, du genre de la Fameuse, on recommande 30 pieds environ. Pour ceux qui s'étalent peu, tels que la Duchesse, la Tetofski, de 15 à 20 pieds, pour les pruniers, 16 pieds. On semble favorable à la plantation mêlée d'arbres s'étalant beaucoup et d'arbres ne s'étalant pas, afin d'économiser l'espace.

6° Quelle est la meilleure saison pour la taille des arbres?

On peut conclure de la discussion que la meilleure époque pour la taille est celle où la sève est complètement arrêtée dans l'arbre, mais, aussi près que possible du moment où elle doit recommencer à circuler, ce qui indiquerait mars pour l'ouest de la province et avril pour l'est.

7° Quelle méthode employer pour détruire le borer ou rongeur du pommier et prévenir ses ravages?

On conseille la gomme de sapin pour enduire le pied de l'arbre, la cendre de bois et le savon mou, la chaux, mais on ne connaît pas encore de remède absolument efficace.

M. le président propose de consacrer le reste de cette séance spéciale à la lecture et la discussion d'un travail de M. John M. Fisk sur les pommiers les plus rustiques et les meilleures pommes de garde. Après avoir mentionné en donnant le mérite de chacune au point de vue de la rusticité et des qualités de conservation les variétés Duchesse, Tetofski, Alexandre, Wealthy, Haas, Pêche, Winter St. Lawrence, Fameuse, Golden Russett, Saint-Laurent, Canada Baldwin, Northern Spy, Spitzenburg, American Baldwin, Greening, les quatre dernières ne pouvant être cultivées dans la province, M. Fisk conclut qu'il nous manque un pommier rustique dont le fruit puisse se garder jusqu'au mois de mai. MM. Barnard, Dupuis, Shepherd, Fisk, Gibb, Brodie, et de fait tous les horticulteurs présents ont été unanimes à dire que le travail des arboriculteurs de la province doit tendre à chercher cette pomme qui nous manque. On a même suggéré d'offrir des prix pour encourager cette recherche, et cette idée est excellente.

M. Gibb au cours de cette discussion a lu un extrait d'une lettre d'un arboriculteur du Minnesota, donnant des détails très intéressants sur les pommes rustiques et de garde.

M. le président a présenté au nom de la convention des remerciements à M. Lesage, député commissaire d'agriculture, pour le don qu'il a fait à la bibliothèque de la société d'horticulture de Montréal, de plusieurs séries des rapports du département de l'Agriculture de la province de Québec.

A la fin de cette séance M. le colonel Rhodes a proposé, appuyé par l'honorable Joly, une résolution priant le gouvernement de la province de Québec de prendre des mesures pour obtenir des statistiques officielles exactes sur la production des fruits dans la province.

Et la séance a été ajournée de midi à 3 heures P. M.

SEANCE DE L'APRÈS-MIDI.

Cette séance s'ouvre à trois heures sous la présidence de

M. Chs. Gibb, et M. R. Brodie est invité à monter à la tribune.

M. Brodie donne à la convention une conférence sur l'emballage et l'expédition des pommes sur les marchés. Le conférencier constate que l'emballage comme il se fait à présent est généralement mauvais.

On emploie de vieux quarts qui ne sont pas d'une contenance uniforme; on ne fait pas un triage assez consciencieux des fruits de première et de seconde qualité; on apporte de la négligence dans la cueillette, ce qui fait qu'on brise les fruits; on se sert de clous trop longs pour clouer les couverts, et ces clous vont percer le fruit dans le quart, et lui ôtent de la valeur. Un emballage de première classe se fait comme suit: il faut des échelles et des paniers pour la cueillette; on ne doit employer que des quarts neufs, les clouer avec du clou à lattes, et presser un peu les pommes avant de former le quart. Ce pressage doit être fait avec discernement, suivant les variétés auxquelles on a affaire. Ainsi la Fameuse supporte un bon pressage, tandis que la Golden Russet ne peut en endurer qu'un léger. Certaines pommes, comme la Duchesse par exemple, pour celles de choix extra, ne supportent pas l'emballage en quart. Le système de paquetage patenté de Cochrane leur convient parfaitement. On ne doit porter les pommes au marché, soit en quarts, soit en boîtes, que dans des voitures à ressort, autrement on est certain de briser les fruits et de leur ôter du prix.

Un travail à peu près dans le genre de celui de M. Brodie. et en étant pour ainsi dire le complément, a été lu ensuite par M. Robert Jaek. Il est intitulé: "Vente des fruits sur le marché." M. Jaek se plaint de la trop forte commission que chargent les agents pour la vente des fruits, et il insiste surtout sur le fait que les producteurs de fruits devraient se réunir en société coopérative, avoir leurs propres agents, à l'étranger aussi bien qu'ici.

Les deux écrits que nous venons de mentionner ont donné lieu à une discussion très pratique dans laquelle on a parlé du triage des fruits, de leur classement, et du meilleur mode à prendre pour transporter à l'étranger nos superbes fruits tendres d'automne qu'on ne peut actuellement exporter, parce qu'ils ne peuvent souffrir le transport. Le meilleur moyen suggéré est le système appelé *Cold storage*, c'est-à-dire l'emploi de réfrigérateurs. On a établi qu'un quart de pommes *standard* doit être de la contenance de 120 pintes.

Cette discussion s'est faite entre MM. Colonel Rhodes, Shepherd, Fulton, Chavanel, Brodie, Gibb, Fisk. Tous sont d'accord à dire que si l'on parvenait à transporter nos superbes fruits d'automne à l'étranger, cela constituerait une source de profits considérables pour les producteurs de fruits de la province de Québec.

M. Auguste Dupuis est prié par M. le président d'exposer à la convention son opinion et son expérience dans la culture des prunes dans son district, et donne lecture de quelques notes sur les "prunes d'Orléans à l'Islet." Il nous entretient des qualités supérieures, tant pour la table que pour le marché, des prunes bleues et blanches dites d'Orléans. Il nous a aussi parlé de ses succès avec les prunes étrangères, entre autres la Lombard qui, chose assez curieuse, réussit peu bien à Montréal.

M. G. Déchéne, M. P., a corroboré les données de M. Dupuis en commentant un rapport sur la culture des prunes que M. Verreau, secrétaire de la société d'horticulture du comté de l'Islet, l'avait prié de présenter à la convention. Le député de l'Islet a démontré par ce rapport qu'on peut retirer jusqu'à cent piastres de l'arpent d'un verger de pruniers, et que cette somme peut être produite par environ 200 pruniers. En terminant ses remarques, M. Déchéne a offert son concours comme député à la société d'horticulture pro-

vinciale qu'il félicite sur ses travaux importants qui produisent de si beaux résultats.

M. le président fait part à l'assemblée de son expérience dans la culture des prunes. Chez lui, à Abbotsford, il a manqué son coup avec toutes les prunes européennes, excepté les pruniers russes qu'il est à essayer et qui n'ont pas encore produit.

Les prunes canadiennes et les principales variétés américaines ne lui ont pas réussi. Les seuls pruniers avec lesquels il a eu un bon succès, sont les indigènes des Etats du nord-ouest des Etats-Unis, telles que les prunes du Wisconsin, la Desota, la Mina, la Basset, la Mooreman, la Wolf, etc. Il mentionne aussi comme excellentes la Weaver, la Maquoketa Spear, la Wyant et la Rolling Stone.

M. Dupuis ayant terminé son travail sur les prunes en demandant à la convention de lui indiquer le moyen de combattre le nodule noir (*Black Knot*) qui détruit le prunier et le cerisier et d'en indiquer la nature, M. le président déclare la discussion sur ce sujet important, ouverte. MM. Brodie, Moore, Shepherd font part de leur expérience à ce sujet, et on peut résumer ainsi la discussion:

Jusqu'à présent on ne connaît pas d'autre remède que de couper le nodule à mesure qu'il se montre sur les arbres et de le brûler, ce qui est très important. M. Dupuis émet la bonne idée d'offrir des prix aux cultivateurs qui apporteront aux expositions de nos sociétés d'horticulture la plus grande quantité de branches attaquées par le nodule pour être brûlées devant les juges.

M. le colonel émet l'idée que, comme le *Black Knot* semble se complaire surtout sur le cerisier à grappes et le cormier, deux arbres sauvages indigènes, on devrait s'appliquer à détruire ces arbres partout où on les rencontre dans la région des vergers. M. Gibb nous dit que si M. le professeur Penhallow était présent, il pourrait nous indiquer, sans doute quelle est la nature du *Black Knot*. Il incline à croire que c'est un champignon. Il attaquera probablement toutes les espèces de pruniers, bien que jusqu'à présent, quelques-uns ont résisté à ses attaques.

M. Dupuis, à la suite des remarques de M. Gibb, a fait part à l'assemblée de la manière dont se cultive la cerise de France, identique à la cerise Richmond américaine, dans le comté de l'Islet. Cette cerise est très rustique, a réussi sur l'île d'Anticosti, les îles Saint-Pierre et Miquelon, à Manitoba, supporte toute espèce de mauvais traitements, et rapporte sur le marché de \$1.50 à \$3.00, suivant la saison. Seulement, comme d'ailleurs tous nos pruniers, elle est sujette aux attaques du nodule noir, (*black knot*).

M. Gibb fait des éloges de la Montmorency ordinaire, qui d'après lui est excellente et peut se cultiver partout dans la province.

A propos de cerises, on a beaucoup parlé des oiseaux qui les dévorent à mesure qu'elles mûrissent, surtout du moineau. Cela a donné l'occasion au colonel Rhodes, l'importateur et le protecteur déclaré de ce petit être déplaisant et nuisible, de faire à la convention une espèce d'apologie humoristique pour le mauvais coup qu'il a fait en nous dotant de ce petit animal vorace et pillard.

Il a cependant constaté que cet oiseau rend en certaines circonstances des services réels, et ce que corrobore aussi M. G. Moore. M. Dupuis dit qu'il protège ses cerises en jetant sur ses arbres des vieux filets qui ont servi aux pêches à poissons et qu'on se procure à vil prix. De cette façon, les oiseaux ne peuvent les atteindre.

Pour répondre au désir de la convention spécialement exprimé la veille, M. J. J. Chapaïs a soumis à l'assemblée des notes sur la culture de la vigne, de la framboise blanche (*orange*) et de la fraise blanche des Alpes. Ces notes ont fait ressortir d'une manière évidente l'avantage qu'offre pour



la partie est de la province de Québec la grande quantité de neige qui y recouvre le sol chaque hiver.

Le secrétaire-correspondant de la société d'horticulture de Montréal, M. Dunlop, a fait une conférence très élaborée sur la culture des diverses framboises. Il a démontré la grande valeur de toutes les variétés ordinaires qu'on cultive dans la province, et donné des détails, nouveaux pour nous, sur certaines variétés nouvelles qu'il a essayées, telles que la Souhegan, la Tylee, la Mammoth Cluster, la Gregg, la Beebo's Golden, la Caroline, la Shaffer.

M. le colonel Rhodes fait part de son expérience dans la culture des framboises et indique une méthode de palisser les framboisiers en arceaux de manière à les mettre en état de résister à la neige en hiver.

M. R. Shepherd prie M. le colonel Rhodes de donner à la convention quelques détails sur sa manière de cultiver les fraises; ce que le colonel a fait volontiers, en faisant ressortir un chose assez curieuse, savoir, que des fraises cueillies à Québec dans l'après-midi arrivent le lendemain matin par le bateau à vapeur à Montréal, en meilleur état que des fraises mises sur le marché de Québec en même temps et à la même heure. Et voici l'explication. Les fraises qui montent à Montréal passent la nuit exposées à l'air frais du fleuve, sur le pont du bateau, tandis que celles qui restent à Québec subissent l'influence de l'air plus chaud qu'on rencontre à terre.

Les remarques du colonel Rhodes ont clos la séance de l'après-midi.

#### SÉANCE DU SOIR.

Cette séance fut ouverte à huit heures sous la présidence de M. Chs. Gibb. Elle a été remplie en grande partie par une conférence du plus haut intérêt donnée par l'honorable M. Joly. Avec la verve et l'agréable diction qu'on lui connaît, M. Joly nous a parlé de l'aménagement et de la culture des arbres forestiers. Il a fortement intéressé la convention, en lui faisant part de ses essais dans la culture du noyer noir. Il a fait voir tout le dommage que cause la gelée aux arbres forestiers, lorsque la terre n'est pas couverte de neige, et a conclu de là à la nécessité de prendre les moyens de faire ramasser la neige dans les plantations.

Le conférencier a longuement parlé de la taille des arbres forestiers, et des dommages causés par une taille mal faite. M. Joly appuyait ses dires par des exemples donnés au moyen de nombreux spécimens de branches et de racines d'arbres qui rendaient d'autant plus compréhensibles à la convention ses énoncés.

Plusieurs des assistants ont fait part, après l'hon. M. Joly de leur expérience dans la culture des arbres forestiers, tant au point de vue de l'exploitation que de l'ornement; entr'autres MM. Barnard, Shepherd, Jack, Brodie, Gibb, Campbell. M. Moore ayant demandé si l'on ne rencontre pas de grandes difficultés à transplanter les arbres du genre du noyer noir, à cause du pivot caractéristique qu'on trouve à la racine de ces arbres, M. Chapais a fait part à la convention d'une excellente méthode qui facilite beaucoup la transplantation des arbres à pivot, et en assure le succès. Lorsque le plant a un an, dans la pépinière, on coupe avec une bêche bien tranchante le pivot à environ huit pouces au-dessous de la surface, en enfonçant simplement la bêche très obliquement sous le petit arbre, lorsque la sève est arrêtée, à l'automne ou au printemps. Cette opération force le plant à émettre des racines latérales abondantes et chevelues. Un an après l'amputation, on transplante finalement sur place, et l'arbre ainsi traité reprend sûrement, et croît très vite.

A la suite de cette discussion M. C. Gibb nous a entretenus sur la plantation des arbres d'ornement. Son travail était divisé en deux parties.

1<sup>ère</sup>. Plantation des arbres dans les rues et les avenues ;

2<sup>me</sup>. Groupement des arbres dans les parcs, les places publiques, les jardins, les pelouses, etc.

M. Gibb a exposé devant la convention de magnifiques spécimens d'une grande variété de feuilles d'arbres d'ornement.

Le colonel Rhodes et M. Moore ont pris occasion des notes de M. Gibb pour déplorer le manque de soin et de goût que les autorités municipales de nos villes apportent malheureusement trop souvent à la plantation des arbres dans nos rues et sur nos places publiques.

Un vote de remerciements offert par ceux des membres de la convention résidant à Québec à MM. les horticulteurs de Montréal qui ont bien voulu se réunir avec nous ici cette année, a été proposé par le colonel Rhodes, appuyé par l'honorable M. Joly, et la convention a été close par M. le président.

Après le rapport détaillé que nous venons de donner, il est inutile pour nous de faire ressortir davantage la grande importance de la convention qui vient de se terminer.

J. C. CHAPAIS.

#### NOS GRAVURES.

Planches représentant des pièces de porcs engraisés.— Ces planches accompagnent l'article intitulé : PORC GRAS OU MAIGRE, dans lequel elles trouvent leur explication.

Plans de granges.— Voir les deux articles sur les constructions rurales dans le présent numéro.

#### PORC GRAS OU MAIGRE.

Il est absolument certain, comme je l'ai souvent dit dans ce Journal, que les gens qui ont quelques moyens ne consentiront plus à manger les masses grasseuses qui sont actuellement, et qui ont été pendant longtemps exposées en vente dans les étaux des vendeurs de porcs, et c'est afin de faire voir à mes lecteurs la différence réelle qu'il y a entre la viande provenant d'un engraissement bien dirigé et celle qui provient d'un engraissement mal fait, que j'ai fait reproduire les gravures, fort peu jolies d'apparence, à première vue, que l'on voit sur la présente page et sur les suivantes. Elles sont empruntées au quatrième rapport annuel de la station expérimentale d'agriculture de l'université du Wisconsin, et l'engraissement des animaux s'est fait sous la surveillance du professeur Henry, directeur de la station.

On a choisi, sur une portée de huit, six cochons, quinze semaines après leur naissance, pour faire cette expérience. Les cochons étaient des croisés rouges-jerseys et poland-chinas : c'était un bon choix puisque la première race a une tendance au développement des muscles et la dernière à la production du gras. Tous ces cochons avaient reçu, jusqu'au commencement de l'expérience, la même nourriture, savoir : un mélange de gru, de farine de blé d'inde, de lait écrémé et de lait de beurre. Au commencement de l'expérience le lot B reçut une ration consistant d'une partie de sang desséché, six parts de gru, et quatorze parties de lait écrémé doux—toutes pesées. Le lot A a eu autant de farine de blé d'inde moulu fin que les cochons pouvaient en consommer, et les deux lots avaient de l'eau fraîche en abondance, et une petite cour où ils pouvaient prendre de l'exercice. L'expérience a duré 136 jours, et les cochons ont bien engraisés à ce régime. Le tableau-résumé suivant fait voir la quantité de nourriture consommée pendant l'expérience :

LOT B, NOURRI POUR DÉVELOPPER DU MAIGRE.

	lbs.
Lait écorché.....	3302
Grain.....	1415 1-7
Sang desséché.....	235 6-7

LOT A, NOURRI POUR DÉVELOPPER DU GRAS.

	lbs.
Farine de blé d'inde.....	1690

La matière digestible dans les deux lots se trouve dans la proportion suivante :

	Albuminoïdes.	Carbohydates.
Total de matière digestible—Lot B...	428 lbs.	833 lbs.
“ “ “ —Lot A...	153 “	1193 “

LES GRAVURES.

Les gravures nous fournissent les enseignements suivants : Les cochons nourris avec des albuminoïdes ont plus de viande maigre que les cochons dont la nourriture consistait surtout de carbohydrates. A la coupe des reins les premiers ont les muscles deux fois plus développés que les derniers. Les os du lot B sont plus résistants que ceux du lot A dans la proportion de 5 à 3, à peu près. (1)

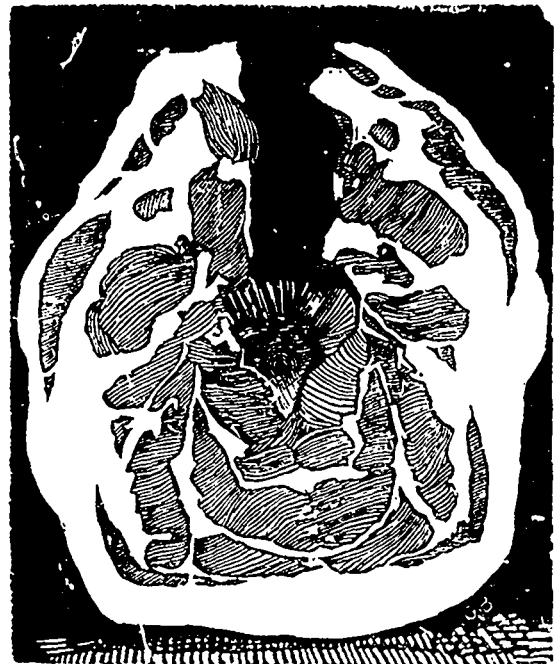
(1) Ceci est un fait assez curieux, et indique je suppose, que la nourriture azotée du lot B a donné de la force aux os en leur fournissant une plus ample quantité de gélatine. A. R. J. F.

PLANCHE I.



Développement du gras.

Lot A, No. 1, nourriture carbo-hydratée.



Développement du maigre.

Lot B, No. 1, nourriture protéique.

La planche I montre dans une section transversale le développement proportionnel des muscles (viande maigre) dans le cou des cochons No. 1 de chaque lot.

N. B.—La viande maigre est représentée par les taches barrées blanc et noir ; le gras est représenté en blanc. Les gravures représentent des sections de cochons couchés sur le dos.

Mes lecteurs remarqueront ici que le lot B s'est débarrassé de 1261 livres de nourriture et le lot A de 1346 livres, différence de 85 livres seulement, mais la différence dans la qualité des deux rations est très grande. Je n'ai pas besoin de dire à mes lecteurs que, en termes généraux, les carbohydrates produisent du gras et les albuminoïdes produisent des muscles ou du maigre.

Les pores ont été tués le 8 novembre, 1886, et les plus grandes précautions ont été prises afin de conserver les plus petites particules du sang, des entrailles, etc. Une fois refroidi, chaque porc a eu la tête coupée, le corps coupé carré transversalement entre la cinquième et la sixième côte, et aussi aux reins. L'endroit de chaque coupe a été photographié et peint par un artiste.

CONTRASTE IMPORTANT DANS LES POIDS.

	Lot B. Nourri pour développer du maigre.	Lot A. Nourri pour développer du gras.
Total du poids vivant .....	669½ lbs.	561½ lb.-.
“ “ net .....	541½ “	451 “
“ du gras extérieur....	150 “	156 “
“ de viande maigre....	244 “	178½ “
“ du poids des rognons.	27 oz.	19 oz.
“ “ de la rate.	16 “	12 “
“ “ du foie....	146 “	109 “
“ “ du sang...	296 “	186 “
Poids exigé pour briser 5 os des cuisses.....	4550 “	2855 “

Si l'on prend le pourcentage que fournit ce tableau, pour avoir une meilleure idée des différences, voici ce qu'on trouve :

1. Le poids vivant du lot B est de 19 % plus considérable que celui du lot A.
2. Le poids de B est 21 % plus considérable que celui de A.
3. Les rognons de B sont 42 % plus pesants que ceux de A. (1)

#### BIBLIOGRAPHIE.

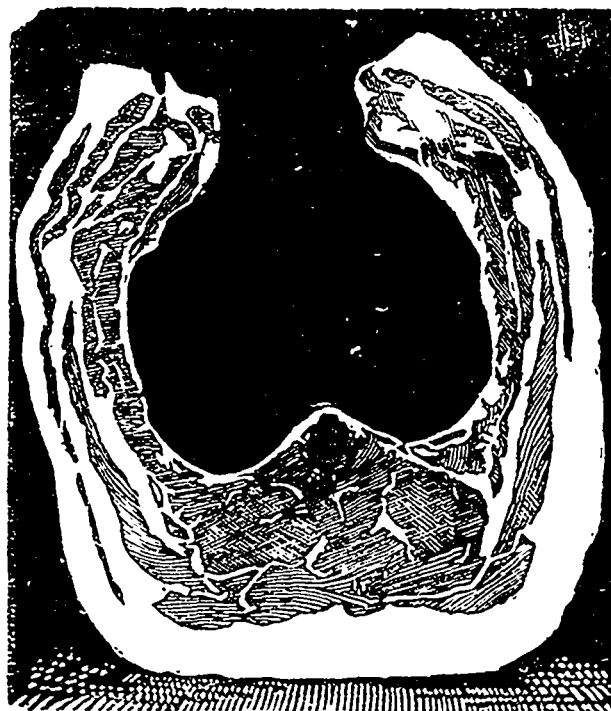
Nous venons de recevoir un livre d'une grande valeur et dont tout cultivateur intelligent peut faire son profit. C'est "La Pratique de la Laiterie illustrée," par W. H. Lynch, de Danville, Q. (Prix 25c.) M. Lynch, un des directeurs de la société d'industrie laitière de la P. Q. est certainement un des meilleures autorités sur la matière. Nous reviendrons sur ce sujet. En attendant nous souhaitons que chacun des intéressés se procure ce livre au plus tôt.

#### PLANCHE II.



Développement du gras.

Lot A, No. 2, nourriture carbo-hydratée.



Développement du maigre.

Lot B, No. 2, nourriture protéique.

La planche II montre dans une section transversale le développement proportionnel des muscles (viande maigre) au-dessus du cœur des cochons No. 2 de chaque lot.

N. B.—La viande maigre est représentée par les taches barrées blanc et noir ; le gras est représenté en blanc. Les gravures représentent des sections de cochons couchés sur le dos.

4. La rate de B est 42 % plus pesante que celle de A.
5. Le sang de B est 59 % plus pesant que celui de A.
6. Le foie de B est 32 % plus pesant que celui de A.
7. Le poil de B est 36 % plus pesant que celui de A.
8. La peau de B est 36 % plus pesante que celle de A.
9. Les grands muscles du dos de B sont 64 % plus pesants que ceux de A.
10. Les muscles des reins de B sont 38 % plus pesants que ceux de A.
11. 38 % de toute la viande enlevée de la carcasse du lot B était du gras ; tandis que dans le lot A le gras formait 46 %.
12. Les os de B sont 23 % plus pesants que ceux de A et les os des cuisses de B sont 62 % plus forts que ceux de A (essayés à la machine).

A. R. J. F.

(Traduit du Journal anglais.)

(1) Les rognons, comme le savent mes lecteurs, sont presque entièrement composés de viande maigre ou de muscles.

A. R. J. F.

#### CORRESPONDANCE.

Prière aux correspondants de s'adresser, pour toute matière concernant la rédaction, à Ed. A. Barnard, directeur des journaux d'agriculture, Trois-Rivières.

#### Amis cultivateurs, améliorons nos constructions.

La province de Québec est relativement jeune, le sol vient à peine d'être défriché, cependant les terres des paroisses les plus anciennes sont épuisées et ne donnent plus un rendement rémunérateur. Evidemment, après avoir récolté annuellement d'abondantes moissons, on ne s'est pas soucié de restituer au sol, sous forme d'engrais, les éléments nécessaires à la nutrition des plantes. Ce sol, fécond au temps de nos ancêtres, réclame au jourd'hui une prompte restitution, c'est-à-dire, des engrais fertilisants, d'abondantes fumures qui lui rendent sa fécondité première.

Il nous faut donc multiplier la quantité de nos fumiers d'étable et en augmenter la valeur : cette nécessité a fait naître l'idée des caves à fumier destinées à recevoir les engrais solides et liquides ; mais pour atteindre ce double but de la quantité et de la qualité

il faut nourrir convenablement les bestiaux, leur présenter les aliments sous une forme appétissante et digestible pour utiliser les fourrages de toutes sortes et en faire consommer une plus grande quantité. Cette préparation des aliments ne pouvant s'obtenir qu'au moyen de fourrages coupés, soumis à l'action de la vapeur ou de l'eau chaude, on a conçu l'idée d'annexer à nos étables de petites chaufferies qui servent en même temps à préparer la nourriture des pores. (1)

Voilà un des secrets du bien être, de l'ombonpoint de nos bonnes bêtes et de l'abondante production du lait même au sein de nos hivers rigoureux. Par ce procédé, la source du lait, matière de l'industrie laitière, jaillit plus abondante et promet à notre cher pays une ère de prospérité. Si la terre promise paraissait aux regards des hébreux une terre de délices, parceque le lait et le miel y coulaient en abondance, il nous est permis de compter sur un avenir prospère. Ici le lait commence à couler à flots, et avec un lait abondant, rien nous empêche d'obtenir faci-

M. Barnard, me suis-je dit, lui qui a un établissement si complet, si parfait, sur sa propriété à Trois-Rivières, lui qui a fait des études approfondies sur les meilleurs modes de construction, me donnera certainement de bons conseils; conseils qui pourront être utiles à bien d'autres cultivateurs.

Sous cette inspiration, j'ose me permettre, cher Monsieur, de vous soumettre un plan de ma grange actuelle, et vous prier de me suggérer les moyens propres à en faire un bâtiment très amélioré, sinon modèle. S'il vous était possible de concilier l'économie avec ces améliorations, vous m'aurez fait un extrême plaisir, en même temps que vous aurez souligné ma bourse d'un énorme fardeau.

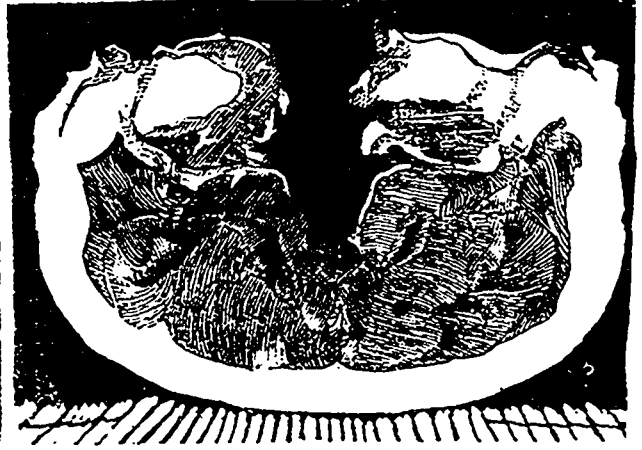
Ma grange, dont je vous envoie le plan ci-inclus, (fig. 1,) mesure en tout 90 pieds de longueur sur 26 pieds de largeur, y comprise une étable de 33 pieds de longueur, deux batteries, deux tasseries et une bergerie. A l'est se trouve un poulailler attenant à l'étable. L'écurie est actuellement séparée de l'étable, mais je voudrais

PLANCHE III.



Développement du gras.

Lot A, No. 3, nourriture carbo-hydratée.



Développement du maigre.

Lot B, No. 3, nourriture protéique.

La planche III montre dans une section transversale le développement proportionnel des muscles (viande maigre) aux reins des cochons No. 3 de chaque lot.

N. B.—La viande maigre est représentée par les taches barrées blanc et noir; le gras est représenté en blanc. Les gravures représentent des sections de cochons couchés sur le dos.

lement le miel. Chacun de nous a donc entre ses mains une petite mine à exploiter, non moins précieuse qu'une mine d'or, mais à condition de profiter des leçons de l'expérience, des enseignements des agronomes distingués qui veulent nous faire part du fruit de leurs études. Importance donc de cultiver nos terres d'après des principes raisonnés, plus appropriés à notre condition agricole, de faire subir à nos constructions des changements propres à améliorer l'alimentation de notre bétail et à accroître la quantité et la richesse de nos engrais.

Cultivateur par état, quelque peu soucieux de mon bien être, désireux de faire quelques pas dans cette intéressante voie des progrès agricoles, je voudrais bien améliorer mes bâlisses, adopter un système de constructions conforme aux procédés nouveaux, mais ma grange, quoique de date assez reculée, est en très bon état et j'aime à la conserver; soit que j'aie pour elle de secrètes sympathies, soit que je ne trouve pas dans mon gousset l'argent nécessaire pour en construire une nouvelle. Pauvre vieille! elle est si bien constituée; il m'en coûte de la démolir. (2) Quo faire?

(1) Nous parlerons bientôt de notre essai de Varennes, ou nous faisons chauffer à la maison, au moyen du poêle de cuisine l'eau nécessaire à la préparation de la nourriture des animaux. Ce système est très économique.  
Ed. A. B.

(2) Excellent sentiment, où la prudence s'allie à la sagesse.  
Ed. A. B.

réunir tous les animaux, chevaux et bêtes à cornes, sous le même toit pour recueillir les fumiers mélangés dans une même cave. Je désire installer une petite chaufferie auprès de l'étable, (1) une porcherie communiquant avec la cave à fumier, construire un abri pour recevoir le trop plein de la cave, conserver mon poulailler et ma bergerie. J'ai un moulin à battre mû par une bonne roue penchée et je me propose d'acheter un hache-paille que cette même roue devra mettre en opération. Ajoutez, s'il vous plaît, à cela grand nombre de détails que vous connaissez mieux que moi pour compléter un établissement à la fois commode et économique. Tous ces projets forment en mon esprit un labyrinthe inextricable dont je ne saurais sortir victorieux, si vous ne venez à mon secours. Pour le moment, je n'ose parler du silo, bien que j'y pense sérieusement, vu que sa construction ne me semble pas faire partie de la grange. J'ai une assez grande quantité de foin de qualité inférieure, de paille de blé, d'avoine, de sarrasin, de seigle surtout, de pessa, de balles de toutes sortes, veuillez donc me donner la meilleure recette pour bien combiner tous ces éléments divers, en vue de la production du lait. Si je ne suis pas

(1) Quant à la chaufferie, il faut voir un peu ce qu'en diront les assurances!

seul à bénéficier de vos bons conseils, je ne serai pas seul à vous devoir une profonde gratitude. (1)

Lorsque je réfléchis aux travaux que nécessite la réponse à tant de questions, je crains de vous imposer un labeur trop onéreux. Cependant, la variété de vos connaissances, votre dévouement bien connu à la classe agricole me rassurent. Voilà donc une nouvelle occasion de vous rendre utile à vos concitoyens, cultivateurs de bonne volonté, qui par défaut de connaissances suffisantes et crainte de déboursés infructueux, n'osent toucher à leurs anciennes constructions pour les rendre plus conformes aux progrès modernes.

Si "celui qui fait croître deux brins d'herbe où il n'en poussait qu'un est un bienfaiteur public" que sera-ce donc de celui qui, par ses études, ses lumières et ses exemples développe toutes les branches de l'agriculture et répand la prospérité dans son pays.  
AGRICOLA ST. N.

RÉPONSE.—Notre savant et habile correspondant que nous aimerions à lire plus souvent, veut transformer son système d'alimentation du bétail en vue de produire plus de fumiers et les conserver sans perte. A cette fin, il désire réunir tous ses animaux sous un même toit, et mélanger les divers fumiers sous un même abri. En vue de la création de fromagerie et beurrerie dans sa paroisse, il se propose de produire du lait économiquement et en abondance. Son bâtiment, que nous avons vu, est très solide, bien que très étroit. Il est posé sur une bonne fondation en pierre. A peu de chose près, ce beau bâtiment ressemble aux constructions rurales les plus ordinaires dans nos campagnes, de sorte que les améliorations à faire chez Agricola St. N. pourront être répétées avantageusement partout où les cultivateurs, pareillement situés, voudront profiter des mêmes avantages.

Le bâtiment est sur soles. Nous conseillons de le relever sur toute sa longueur de quatre à cinq pieds de hauteur, et de construire de chaque côté une bonne remise qui soutiendra la bâtisse principale et la rendra, pour le moins, aussi solide qu'auparavant. Nous montrons dans la fig. 2 le même bâtiment relevé de 4 à 5 pieds sur toute sa longueur et une remise servant d'étable et d'allonge à la batterie. Si le bâtiment doit être relevé dans toute sa longueur, il faudra se décider à faire continuer ces remises de chaque côté de manière à donner la solidité voulue. D'ailleurs elles peuvent servir à bien des usages et seront indispensables avant longtemps, aussitôt que le fumier ménagé et augmenté aura doublé les récoltes, ce qui ne saurait manquer dans toutes les pièces améliorées. Notre correspondant nous parle de silo. La continuation de la remise en arrière lui donnerait un excellent emplacement pour un silo, de 20 pieds et plus, entre les deux batteries. Il ne serait plus obligé de sortir la paille dehors en battant, ce qui a lieu aujourd'hui; toutes ses voitures, instruments aratoires, etc., seraient amplement logés dans les remises en question. De plus, il doublerait et au delà la capacité de son bâtiment actuel qui est déjà trop petit.

La figure 3 avec les explications y annexées font voir un plan de la nouvelle construction, avec écurie d'un côté, la remise à fumier de l'autre. Au-dessus de celle-ci serait la porcherie, avec plancher à jour de manière à faire écouler de suite les urines. Dans un bout pourrait se trouver l'étable des veaux et des jeunes animaux, et à côté, la chambre de préparation pour les aliments. Quant à la chaufferie demandée, nous craignons que les assurances n'exigent qu'elle soit à distance, si l'on ne veut pas payer le double du prix ordinaire. Il importe d'y voir. Nous nous occuperons de cette question plus tard.

Notre correspondant objectera peut être à jeter les fumiers des chevaux, etc. par des ouvertures situées en dessous des crèches. Nous l'avons fait pendant des années sans le moindre

inconvéniént, en ayant soin de mettre, dans ce compartiment, des chevaux tranquilles, des bœufs, etc.

Chez nous, la cave à fumier est en terre couverte de glaise battue et les poteaux reposent directement sur une seule grosse pierre enterrée, surmontée d'un morceau de cèdre. Ces poteaux ont été entés déjà une fois (on 28 ans) et pourront l'être d: nouveau, à fort peu de frais. Il n'est donc pas indispensable de construire une fondation en pierre, excepté s'il faut retenir les jus de fumier à l'intérieur par dessus terre. Dans ce cas un mur de 3 à 4 pieds de hauteur avec couche de glaise battue à l'intérieur, tel qu'indiqué dans la fig. 3 devient nécessaire.

On comprendra facilement que l'eau de l'extérieur ne doit en aucune façon pénétrer dans la cour ou remise à fumier. Le cultivateur n'a guère le temps de charroyer l'eau du ciel sur ses terres, quand même cette eau serait mélangée au fumier. Il importe donc de faire les caves et remises à fumier à l'épreuve de l'eau, qu'elle vienne du sol ou de l'extérieur. Notre correspondant possède un petit bijou de poulailler. Celui que nous indiquons est à l'usage de ceux qui n'en possèdent pas déjà.

Nous prions les intéressés de lire ce qui suit sur les constructions rurales et de bien vouloir nous donner au plus tôt leur appréciation de ces deux articles. Les questions posées sont nouvelles et fort difficiles. Nous n'avons pas la prétention de résoudre parfaitement toutes les difficultés qui peuvent se présenter dans la pratique. Mais nous les étudierons de notre mieux.

ED. A. BARNARD.

CONSTRUCTIONS RURALES.

Un curé de nos amis désire faire une construction modèle, afin d'y placer 3,000 à 4 000 bottes de foin et le grain etc. d'une terre ordinaire. L'écurie doit pouvoir loger 6 chevaux; l'étable, 10 bêtes à cornes, d'âges divers; la bergerie, 20 moutons; la porcherie, 3 porcs, en moyenne; la basse-cour, 50 volailles. La même construction étant attachée à un presbytère doit de plus abriter les voitures et même le bois de corde. Notre correspondant espère tout loger convenablement dans une bâtisse de 72 pieds x 30 et de 12 pieds de hauteur.

La chose ne nous paraît guère possible.

En effet, l'écurie et l'étable devront occuper au

moins .....	22' x 10
Le poulailler, la bergerie et la porcherie.....	10' x 30
La remise aux voitures, instruments aratoires etc.	18' x 30
La remise à bois.....	10' x 30

60' x 30

Resterait donc une batterie de..... 12' x 30

72' x 30

Il est vrai que notre correspondant aurait un fenil de 60' x 30', lequel pourrait être partagé en deux parties égales par la batterie, mais il n'aurait d'autre place pour son grain que le fenil lui-même, ce qui ne convient guère, même pour la petite quantité de grain indiquée.

Il en serait bien autrement si la construction devait avoir 18' de carré au lieu de 12'. Dans ce cas, il y aurait de la place en abondance.

Il faut se rappeler qu'une construction de 18' de carré donne au moins le double de la place que donne un carré de 12', à cause du poids du foin ou du grain additionnel qui permet ainsi d'en mettre bien plus dans un même espace. Si l'on se rappelle que dans les deux cas c'est la même charpente et la même couverture, et que pour avoir ainsi double espace il suffit de faire les poteaux de 6' de plus long et d'ajouter une

(1) Pour cette partie, voir réponse aux questions posées par M. Mousseau, remise au prochain numéro, faute d'espace.

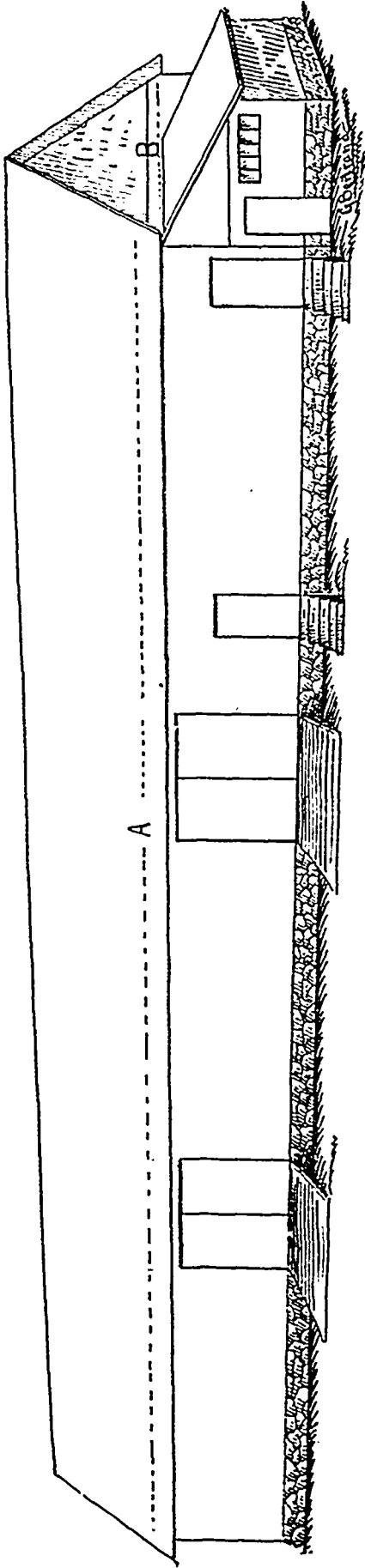


Fig. 1.—Grange et étable de 90 pieds x 26 avec poulailler annexé.

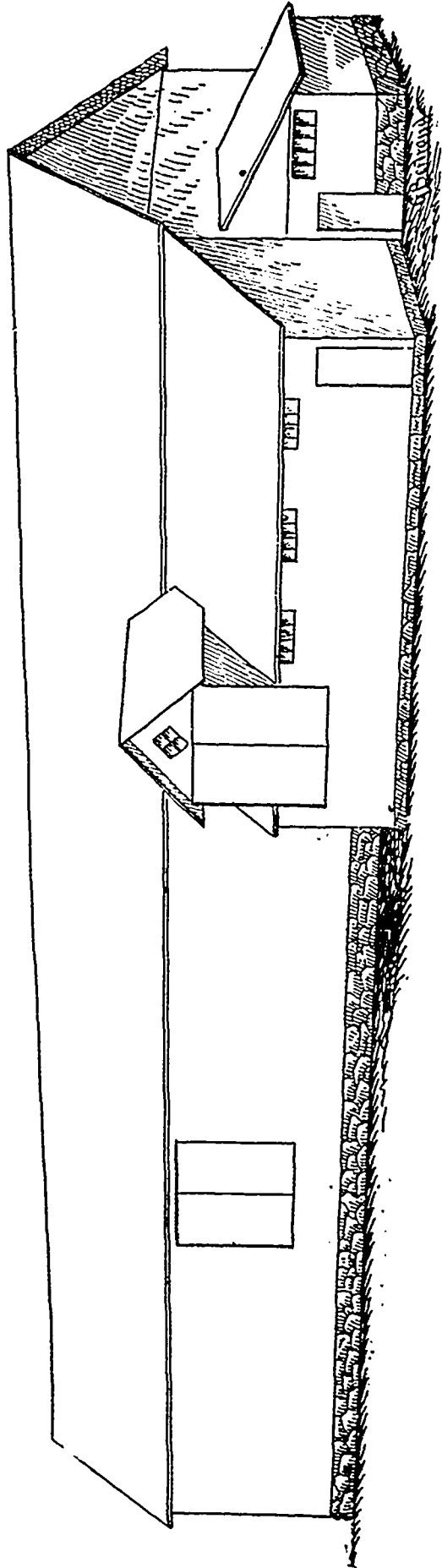


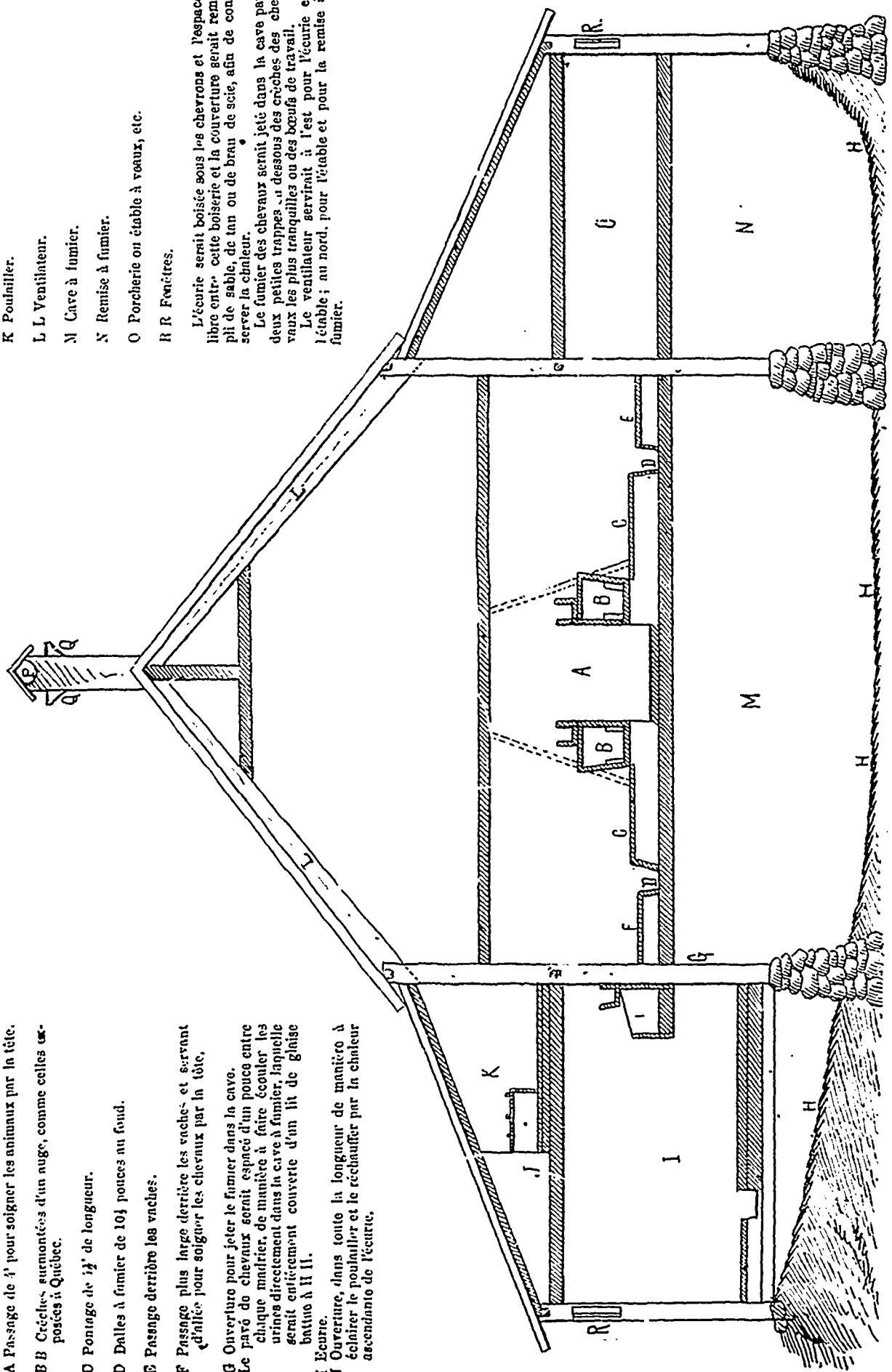
Fig. 2.—Même bâtiment élevé de 4 à 5 pieds et agrandi au moyen de remises, servant d'écurie, de fosse à fumier, porcherie, etc.

Fig. 3.—Section de l'étable soulevée de 4' à 5' sur poteaux allongés et entés, avec appenti à l'est pour écurie et remise à fumier, avec porcherie, ou étable, etc., par-dessus la remise à fumier.—Détails :

- A Passage de 4' pour soigner les animaux par la tête.
- B B Créchets surmontés d'un auget, comme celles ex-  
posées à Québec.
- O Poniage de 1 1/2' de longueur.
- D Dalles à fumier de 10 1/2 pouces au fond.
- E Passage derrière les vaches.
- F Passage plus large derrière les vaches et servant  
qu'au passage pour soigner les chevaux par la tête.
- G Ouverture pour jeter le fumier dans la cave.  
Le paroi de chevaux serait espace d'un pouce entre  
chaque mandrier, de manière à faire écouler les  
urines directement dans la cave à fumier, laquelle  
serait entièrement couverte d'un lit de glaise  
battue à H H.
- I Écurie.
- J Ouverture, dans toute la longueur de manière à  
éclairer le poulailier et le réchauffer par la chaleur  
ascendante de l'écurie.

- K Poulailier.
- L L Ventilateur.
- M Cave à fumier.
- N Remise à fumier.
- O Porcherie ou étable à veaux, etc.
- R R Fenêtres.

L'écurie serait boisée sous les chevrons et l'espace libre entre cette boisserie et la couverture serait rempli de sable, de tann ou de bran de scie, afin de conserver la chaleur.  
Le fumier des chevaux serait jeté dans la cave par deux petites trappes au dessous des créches des chevaux les plus tranquilles ou des bœufs de travail.  
Le ventilateur servirait à l'est pour l'écurie et l'étable; au nord, pour l'étable et pour la remise à fumier.



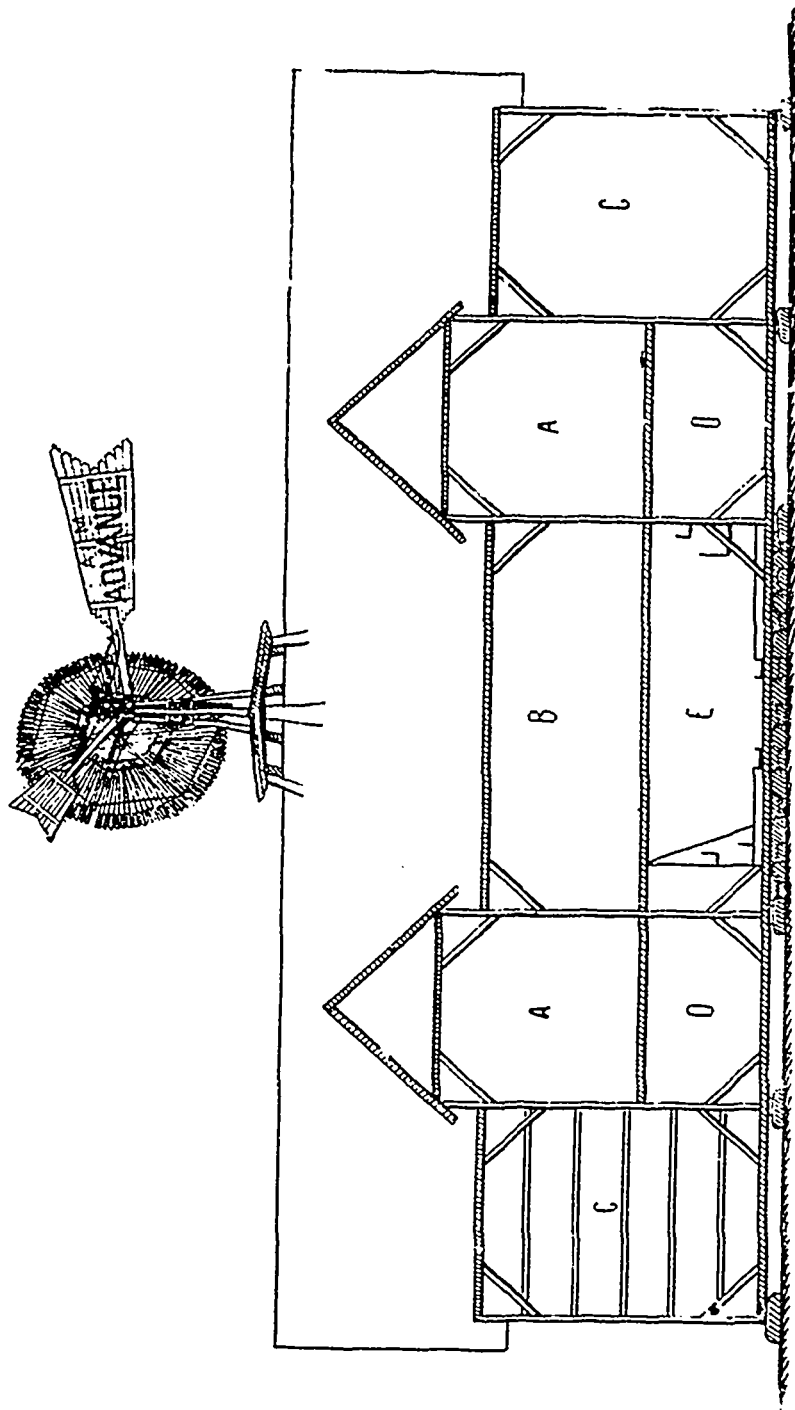


Fig. 4.—Grange, etc.—Étisse de 18 pieds de carré et de 90 x 30.

A A Batteries — 12' de largeur et de hauteur.

B Fenil.

C C Tasseries ou silos.

D D Remises à voitures, porcherie, bergerie, etc.  
E Ecurie et étable, 7½ pieds entre les planchers.

demi-travée d'entourage, on conviendra de l'utilité incontestable du changement que nous suggérons.

Quant à monter dans le haut des batteries de grange, il nous semble que cette amélioration s'impose partout, que le carré n'ait que 12' ou qu'il en ait 18'. Ceux qui ont vu l'étable modèle que nous avons fait construire à la dernière exposition provinciale à Québec admettront que rien n'est plus facile. Quant aux avantages, ils sont nombreux : 1. On décharge ainsi sans fatigue et dans bien moins de temps ; 2. on remplit complètement le bâtiment, sans perte de temps

ou d'espace ; 3. cela permet d'utiliser tout le bas de la batterie, soit pour l'étable, remise, etc. Ces batteries élevées sont particulièrement avantageuses quand on bat le grain : la paille n'a pas à être remontée à une grande hauteur ; les balles, courtes pailles etc. peuvent être logées au-dessous de ces batteries, au besoin.

Quant aux montées nécessaires afin d'arriver ainsi au haut des batteries, elles ne doivent pas excéder un pied de montée sur huit de longueur. On peut en faire une partie en terre, jusqu'à la hauteur de 4 à 6 pieds. Cela est très facile, au



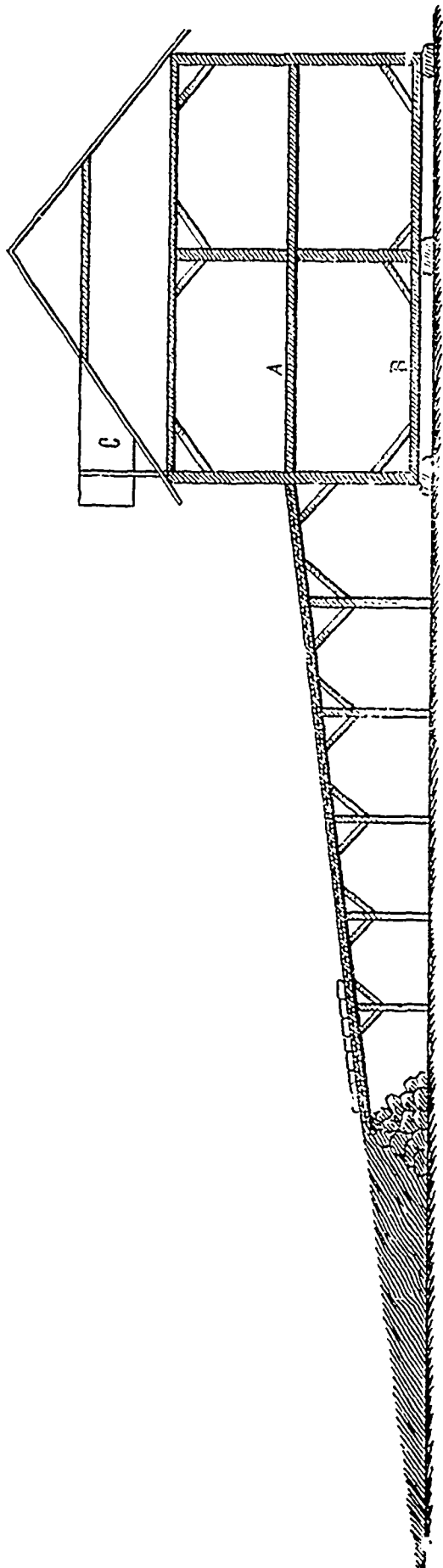


Fig. 5.—Même bâtisse vue de côté, avec montée aux batteries d'un pied de hauteur sur huit de longueur.  
 C Plancher permettant l'entrée de plus grosses charges.  
 B Plancher d'étable, etc.  
 A Batterie élevée de 9" de terre environ.

moyen de la pelle à cheval qui devrait se trouver chez la plupart des bons cultivateurs. Le reste se fait en charpente, tel qu'indiqué dans la gravure ci-jointe.

Dans la bâtisse de 18' de carré que nous recommandons, il serait facile de placer les écuries et étables au niveau des batteries élevées. On aurait ainsi et sans frais une cave à fumier sous toute l'étendue de l'étable et de l'écurie. Dans ce cas, il n'y aurait pas de sole sous cette partie du bâtiment qui serait couverte d'une couche de glaise battue, relevée de tous les côtés et formant un creux au centre afin d'y retenir toutes les urines. Voir gravure et explications, page 62, fig. 3.

Notre correspondant nous dit qu'il désire faire une construction qui puisse servir de modèle aux meilleurs cultivateurs de sa localité. Il ajoute que plus tard il aimerait à faire un silo et se servir de coupe-paille, etc. En conséquence, nous donnons, au centre du bâtiment proposé, la représentation d'un moulin à vent très perfectionné, s'arrêtant de lui-même dans les tempêtes et se guidant ainsi selon l'étendue du vent. Ces moulins peuvent avoir la force de plusieurs chevaux. Ils servent alors à tous les usages : à battre ; couper la paille et le foin ; moudre ; pomper et scier le bois, etc.

Pour la porcherie, le poulailler, la fosse à fumier, nous renvoyons nos lecteurs à la description d'une remise attenante aux étables indiquées et décrites à la page 61. A notre avis, il serait facile de tirer bon parti de l'abri sous la montée aux batteries.

En doublant le plancher de manière à couper les joints et surtout en mettant du papier goudronné entre ces deux planchers, ménageant de petites dalles en travers, de place en place, pour écouler les eaux de pluie, etc., qui pourraient se faire jour entre ces deux planchers, cet abri pourrait servir au bois de corde, aux instruments aratoires, aux voitures, etc. Il est même possible d'y faire des caves à légumes tel qu'indiqué dans le vol. X (1887) du Journal, page 58.

Nous nous en tiendrons pour aujourd'hui à ces données générales en attendant nouvel avis de nos correspondants à ce sujet.

ED. A. BARNARD.

#### PARTIE NON OFFICIELLE.

##### SILK RIBBONS !

Those of our lady readers who would like to have an elegant, large package of extra fine, Assorted Ribbons (by mail), in different widths and all the latest fashionable shades; adapted for Bonnet Strings, Neckwear, Scarfs, Trimming for Hats and Dresses, Bows, Fancy Work, &c., can get an astonishing big bargain, owing to the recent failure of a large wholesale Ribbon Manufacturing Co., by sending only 25 cents (stamps), to the address we give below.

As a special offer, this house will give double the amount of any other firm in America if you will send the names and P. O. address of ten newly married ladies when ordering and mention the name of this paper. No pieces less than one yard in length. Satisfaction is guaranteed, or money cheerfully refunded. Three packages for 80 cents. Address, LONDON RIBBON AGENCY, JERSEY CITY, N. J.

##### ON A BESOIN

de 3 bons fromagers pour le Manitoba. S'adresser mentionnant le nom de l'annuaire requis, expérience acquise à

S. M. BARRÉ, Winnipeg, Man.

##### A VENDRE

BÉTAIL AYRSHIRE, COCHONS BERKSHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK. S'adresser à

M. LOUIS BEAUBIEN,  
30, rue Saint-Jacques, Montréal.