

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



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

Vol. XII, No 8.

MONTREAL, AOUT 1889.

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 M.M. Sénécal & fils, par l'entremise du secrétaire de telle société ou cercle agricole.”—RÉDACTION. Toute matière destinée à la rédaction doit être adressée à M. J. C. Chapais, rédacteur du *Journal d'agriculture*, St-Denis (en bas), Q.

## PARTIE OFFICIELLE.

### Table des matières.

Les constructions rurales.....	113
La science, l'agriculture et les engrais.....	124
Chevilles à clôture.....	125
Nos gravures.....	125
Notes sur les vergers.....	125
Bibliographie.....	126
Correspondance—Enregistrement du bétail canadien.....	127
Terres à vendre.....	128
Echo des cercles.....	128

### LES CONSTRUCTIONS RURALES

Nous publions sous ce titre un travail remarquable de M. J. N. Paquet devant la dernière convention de la société d'industrie laitière, tenue à l'Assomption, l'hiver dernier. Nous en recommandons la lecture à tous les cultivateurs et nous leur conseillons surtout de bien étudier les plans qui y sont mentionnés et dont plusieurs ont déjà été publiés dans le *Journal*, numéro d'avril 1888, pages 61, 62, 63 et 64. Ces plans avec ceux que nous donnons avec le présent travail ont été préparés spécialement pour le *Journal* qui en a permis l'impression dans le rapport de la société d'industrie laitière, afin de les mettre à la portée du plus grand nombre possible de cultivateurs. Les explications qui les accompagnent sont bien détaillées et faciles à saisir; nous n'hésitons pas à dire que le

travail de M. Paquet, avec les plans qui l'accompagnent, est un de ceux qui intéressent le plus la classe agricole :

J. C. CHAPAIS.

### CONFÉRENCE PAR M. JULES N. PAQUET.

*Monsieur le Président, Messieurs,*

Nous voici réunis, quelques membres de la grande famille canadienne, pour activer la marche du progrès agricole, au moyen de l'industrie laitière. La plupart d'entre vous comptez déjà de longs et brillants états de service consacrés à la noble cause de l'agriculture, et avez droit de contempler avec une satisfaction bien légitime les résultats de vos travaux. Grâce, à votre initiative, à vos efforts constants, l'industrie laitière a régénéré l'agriculture dans notre province, comme la rosée bienfaisante ranime les prés languissants. Les différentes races de bétail, en particulier les races laitières, sont améliorées; les champs mieux cultivés se couvrent de gras pâturages; les vaches laitières donnent un lait plus riche et plus abondant; de tous les produits agricoles exportés à l'étranger, ceux des beurrieres et des fromageries atteignent le chiffre le plus élevé. Cependant, ce vaste champ n'est pas encore exploité dans toutes ses parties. Le fabuliste français met ce conseil dans la bouche du laboureur à ses enfants :

“ Travaillez, donnez-vous de la peine, c'est le fonds qui manque le moins.” L'industrie laitière est un fonds d'une richesse incépuisable. Les problèmes agricoles que vous avez résolus jusqu'à ce jour ont fait surgir celui des constructions rurales en rapport avec l'industrie laitière. Je sais que plusieurs d'entre vous, chargés de la noble mission de répandre la lumière des connaissances agricoles, avez érigé depuis

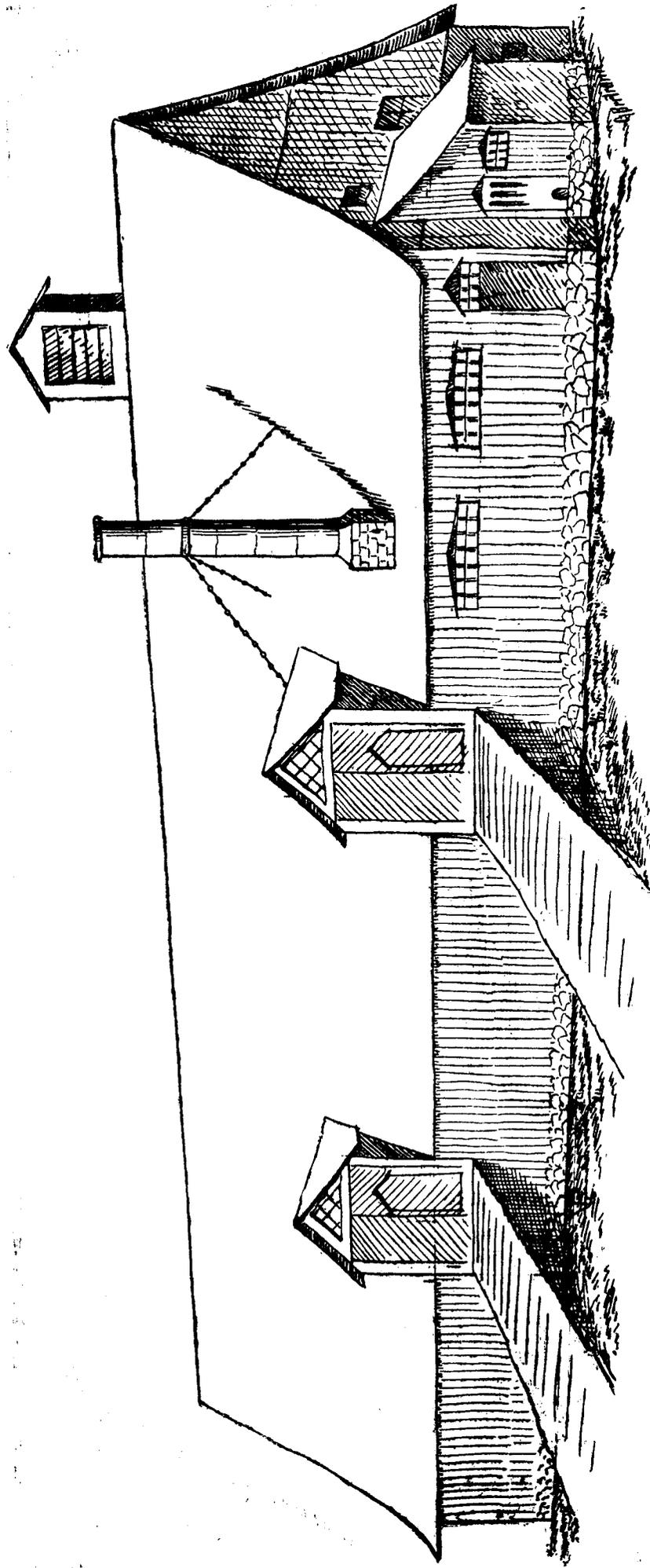


Planche IV.—Bâtiment de Messieurs Ignace et Jules N. Paquet, de St-Nicolas, Q., tel qu'exécuté en 1887 d'après les plans fournis par le *Journal d'agriculture*.

*Légende.*

- A a B* Poêle, cheminée, chaufferie.
- K* Fenil.
- C E* Ventilateur et prise d'air froid.
- L* Angles.
- M* Grande allée.
- D F* Escaliers
- N* Etable pour jeunes animaux.
- G* Crèches.
- H* Trémie pour soigner des porcs.
- O* Chambre pour engraisser un veau.
- I* Allées de 3 pieds.
- J* Dalles.
- P* Porcherie en dessous de la batterie.
- P'* Cave à fumier.

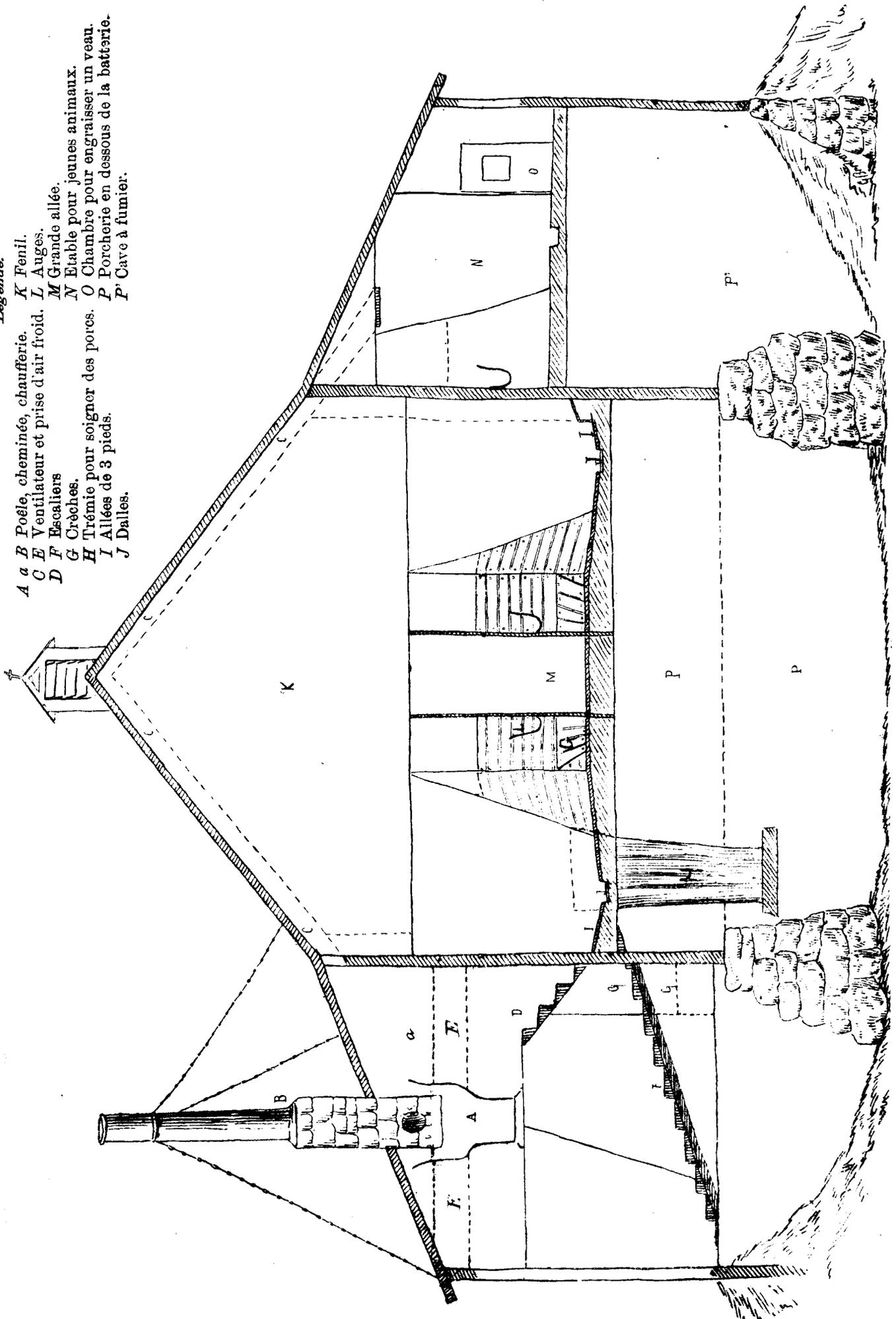


Planche V.—Bâtiment de Messieurs Ignace et Jules N. Paquet, de St-Nicolas, Q., tel qu'exécuté (suite).

plusieurs années des constructions modèles, soit d'une nature expérimentale, soit en vue d'initier les jeunes gens aux secrets de l'exploitation du sol. Ces beaux exemples sont demeurés, j'ose dire isolés, et n'ont pas obtenu la publicité qu'ils méritent. Il s'agit donc de jeter dans le domaine de l'étude et de la discussion, cette question des constructions rurales en rapport avec l'industrie laitière, afin de la vulgariser, et de lui faire porter ses fruits jusque chez le plus humble cultivateur.

Voilà la considération qui m'a fait triompher de mon hésitation, lorsque j'ai consenti à vous dire quelques mots sur cet intéressant sujet. Après avoir pris une part active à l'amélioration d'anciennes constructions, j'ai cru pouvoir donner quelques conseils utiles à ceux qui désirent, soit construire à neuf, soit améliorer d'anciennes bâtisses. Par suite d'une santé qui laisse à désirer, je n'ai pu porter le lourd fardeau des travaux des champs; néanmoins, suivant l'humble mesure de mes forces, j'ai consacré mes loisirs à l'agriculture, je me suis vivement intéressé à son développement, et toujours, je me suis fait un honneur de me souscrire du titre honorable de cultivateur. Depuis une année, la paroisse de St-Nicolas possède une beurrerie; les produits sortis de cet établissement sont reconnus de première qualité; les fabricants et les patrons, eu égard aux circonstances défavorables de la saison qui vient de s'écouler, sont satisfaits des résultats obtenus et ont lieu de concevoir de belles espérances pour l'avenir. Je ne crois pas me tromper en disant que c'est à la société d'industrie laitière que nous devons l'établissement de cette précieuse industrie. Je désire donc, messieurs, au nom de ma paroisse, acquitter envers vous une dette de reconnaissance. Si je ne puis remplir convenablement ce devoir de gratitude, j'espère, à titre de cultivateur, que vous tiendrez compte de ma bonne volonté.

#### 1ÈRE PARTIE.

Avant que de procéder à l'explication des plans que j'ai l'honneur de vous soumettre, énumérons en peu de mots les raisons propres à nous convaincre, je ne dirai pas de l'importance, mais de la nécessité d'aménager les constructions rurales de manière à donner à l'industrie laitière son entier développement.

Rendre les étables plus confortables;

Donner aux vaches laitières une nourriture plus digestible;

Produire plus de fumier et le mieux conserver;

Diminuer le travail de la main-d'œuvre et le rendre moins pénible;

Voilà le résumé de la première partie de cet entretien.

1°. Hervé, publiciste français, disait: "Le régime de la stabulation est indispensable pour augmenter la production de la viande et du lait, mais le séjour des animaux dans les écuries basses, étroites, mal aérées, a souvent pour résultat la ruine du cultivateur; en effet, les épizooties, les maladies de tout genre qui déciment les bestiaux dans un grand nombre de fermes, proviennent, dans la plupart des cas, du mauvais état des lieux qui les abritent." Faisant exception en faveur du petit nombre de cultivateurs qui ont avancé leurs concitoyens, dans cette voie des améliorations, ne puis-je pas dire: "Voilà un tableau réel de la stabulation telle qu'elle est pratiquée dans notre pays." La plupart des étables sont trop froides pour la saison rigoureuse de nos hivers canadiens, et ne sont pas suffisamment aérées. L'animal, quoique privé de raison, est doué de sensibilité et réclame un milieu atmosphérique conforme à sa nature. Il possède un foyer sans cesse alimenté par la nourriture quotidienne pour entretenir la chaleur animale, se développer, et donner à l'homme soit le travail, soit les produits, selon la destination pour laquelle il a été créé. Si la vache laitière séjourne dans un milieu trop froid, les ali-

ments qu'elle consomme sont employés à la conservation de la chaleur vitale au détriment de la production du lait. A l'approche de l'automne, alors que les tides rosées de l'été se cristallisent en un blanc frimas, voyez accourir ces bonnes bêtes auprès des habitations; entendez leurs longs mugissements réclament un chaud abri. Si vous les laissez au froid, inutile à votre réveil, de leur demander du lait. Au contraire, si vous leur procurez un logement confortable, elles vous donneront en retour un lait abondant comme aux beaux jours de l'été. Preuve évidente qu'un milieu tempéré favorise la sécrétion du lait.

L'air pur n'est pas moins nécessaire à l'état hygiénique du bétail. Pour conserver son état normal, l'animal a besoin de respirer un air pur. Il aspire l'oxygène qui purifie le sang, ranime la vie, et l'expire à l'état d'acide carbonique, gaz impropre à la respiration. Après une nuit passée dans un séjour étroit et bien clos, tout l'oxygène est consumé et que reste-t-il? des gaz délétères. Entrez une lampe à la main: la lumière diminue sensiblement; elle ne trouve plus suffisamment l'oxygène dont elle a besoin; également, la vache laitière, dans ce séjour devenu malsain, n'a plus assez d'air respirable. Elle ne meurt pas il est vrai, mais, à l'exemple de la lampe dont le foyer menacé de s'éteindre, elle ne respire qu'à demi; le sang devient plus pauvre et la vie diminue, car suivant cet axiome bien connu, la vie est dans le sang. Voilà pourquoi tant de cultivateurs disent avec un accent de découragement: J'ai pourtant bien nourri mes vaches cet hiver, elles n'ont pas produit de lait, et elles sont dans un bien mauvais état. Pour remédier à ces maux il suffit d'établir un bon système de ventilation. Posez de bons ventilateurs qui enlèvent l'air chaud contenant l'humidité et tous les gaz délétères qui proviennent de la respiration et des émanations multiples qui s'exhalent des étables; en même temps faites une prise d'air qui introduise un air frais et pur: la température deviendra plus uniforme, plus saine; la santé des bêtes sera assurée, et la nourriture qu'elles absorberont portera ses fruits.

2°. "La nature, dit un de nos agronomes distingués, est une bonne mère qui sait varier ses produits pour toujours offrir du nouveau à l'animal, mais une fois à l'étable, c'est la main de l'homme qui doit continuer seule l'alimentation." Par conséquent, pour offrir une alimentation convenable, il importe d'imiter les procédés de la nature. On a donc conçu l'idée de couper le foin et la paille, de les laisser macérer quelque temps dans la vapeur ou l'eau bouillante pour les ramollir, les rendre plus succulents, plus digestibles. Les balles de toutes sortes, mélangées à une petite quantité de son ou de moulée sont soumises à ce procédé: ainsi cette alimentation aqueuse active et maintient la sécrétion du lait d'une manière étonnante. De là, l'importance pour tout cultivateur d'avoir un instrument pour couper une partie des plantes fourragères et d'installer, soit à proximité, soit dans les étables, un appareil de chauffage, afin d'avoir au besoin une quantité suffisante d'eau bouillante. Ce n'est pas que les aliments ainsi préparés soient plus riches, mais devenus plus succulents, plus digestibles, la vache laitière en fait une consommation plus grande sans augmenter le travail de l'estomac, donne plus de lait et un fumier plus abondant.

3°. Cette question des fumiers n'est pas nouvelle puisque nos agronomes l'ont habilement traitée à plusieurs reprises, cependant, elle n'a pas encore obtenu ici la considération pratique qui lui est due. Caton l'Ancien disait, 200 ans avant Jésus-Christ: "Attachez-vous à avoir un gros tas de fumier; conservez le fumier avec soin." Un peu plus tard, Columelle vivant sous un climat plus tempéré que le nôtre, "recommande au fermier d'avoir deux fosses à fumier, l'une pour recevoir celui de chaque jour, l'autre pour tenir en réserve l'ancien qu'on va porter au champ. Car il est très-important

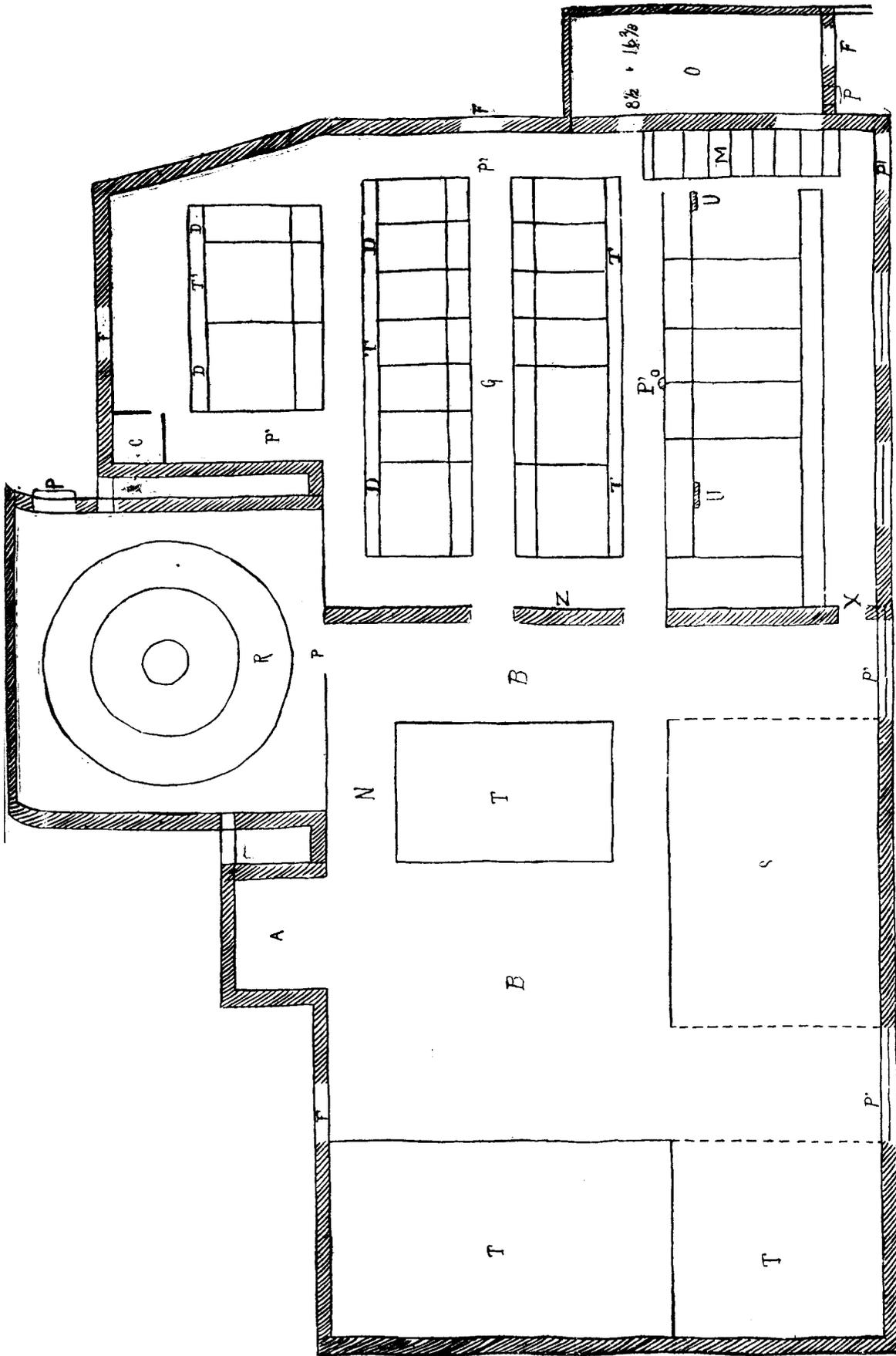


Planche VI.—Bâtiment de Messieurs Ignace et Jules N. Paquet, de St-Nicolas, Q., (suite).—Plan par terre.—Légende.

- A Ancienne allongée de 7 pds x 10 conservée.
- B Batterie.
- B Grande batterie servant de tasserie au besoin.
- C Chambre pour un veau 4' x 4'.
- D Dalles et trappes à fumier.
- F Fenêtres.
- G Grande allée 4' de largeur.
- M Montée de l'écurie à l'étable.
- N Passage en dessous des moulins à battre, à hacher, etc.
- O Pompe.
- O Poulaille.
- PP' Passages, portes.
- R Roue penchée.
- S Silo.
- T Tasseries.
- T' Trappes.
- U U Portes pour jeter le fumier des chevaux dans la cave.
- X X Porte conduisant à la chambre à avoine et à la porcherie, toutes deux en dessous de la batterie.
- Z Trémie permettant de soigner les porcs par le haut. Voir coupe 7.

de conserver au fumier toute sa force en évitant la dessiccation des sucs et de la laisser macérer dans une continuelle humidité." Puisque de temps immémorial, on a compris l'importance de produire une grande quantité de fumier et de le bien conserver, pourquoi en avons-nous méconnu la valeur? Le sol fertile du Canada, enrichi par les cendres provenant des défrichements semblait promettre à jamais d'abondantes récoltes. Dans nos paroisses, les premières ouvertes à la colonisation, les limites de la forêt ont été reculées au point que le cultivateur trouve à peine le combustible nécessaire aux besoins domestiques. Il ne reste plus de terres neuves à faire; il faut revenir au point de départ, cultiver les premiers sols défrichés, mais appauvris par des récoltes successives. Que faire? Si ce n'est restituer à ces sols les éléments fertilisants qu'on leur a enlevés; restitution qui s'opère au moyen des engrais. J'admets qu'il est impossible d'opérer une restitution complète uniquement par les engrais provenant de la ferme; mais il n'entre pas dans le cadre qui m'est tracé de parler des engrais additionnels; je désire attirer l'attention sur ce point, que tout cultivateur doit produire la plus grande quantité possible de fumier et le bien conserver, libre ensuite d'acheter des engrais chimiques ou autres, s'il le juge à propos. Qu'il me suffise de dire qu'on évalue à 40 0/0 en plus la valeur des fumiers abrités, sur les fumiers exposés à tous les changements atmosphériques, pour établir l'importance d'avoir des caves ou remises à fumier. " Bien des cultivateurs, dit encore un de nos agronomes, transportent sur leurs champs un corps mort dont l'esprit s'est échappé." Il est facile de conserver la vie dont ce corps est animé; c'est-à-dire, tous les principes fertilisants contenus dans le fumier. Ces principes constituent un aliment complet, approprié aux besoins de toutes les plantes, puisqu'ils possèdent en abondance les sels d'ammoniac, de phosphate, de chaux, de potasse et pourvu que les matières liquides soient mélangées aux matières solides. S'il est impossible à tout cultivateur d'avoir une cave, il sera facile de construire une remise à fumier. Dans ce cas, il faudra nécessairement un réservoir destiné à recevoir les matières liquides qui seront ensuite versées sur les matières solides. Il est reconnu que le travail des porcs est nécessaire dans l'un et l'autre cas pour bien mélanger les fumiers chauds et froids et empêcher qu'ils ne s'échauffent. Ces ouvriers à quatre pieds ne réclament aucun salaire et ne demandent qu'un compartiment dans lequel ils viennent prendre leur nourriture. Généralement, les litières ne font pas défaut, mais elles demeurent sans utilité fertilisante parce qu'elles sont transportées aux champs sans avoir absorbé les matières liquides. Vendre sa paille, c'est vendre son fumier, dit le proverbe, et qui vend son fumier vide son grenier. Que sera-ce donc si on la laisse perdre? Dans les remises ou caves à fumier, ces litières de structure poreuse absorbent complètement les urines et contribuent à la richesse des engrais.

Ces améliorations destinées à augmenter la quantité et la richesse des engrais, à doubler les récoltes et la production du lait, ont en outre l'avantage d'économiser le temps, et suivant l'axiome de nos riches voisins de la république américaine, le temps est de l'argent. A un cultivateur qui vient d'exécuter les améliorations qui vous occupent en ce moment, je demandai: Combien de temps épargnez-vous par jour? Deux heures, me répondit-il. Donc, dans un mois de 28 jours, 56 heures; pendant six mois, 336 heures. A 10 heures de travail par jour, je fais une épargne de 33½ jours. Je prends quelques jours pour transporter ces fumiers de la cave aux champs, il me restera certainement une économie d'un mois de travail d'un homme sur l'époque de la stabulation.

Il est important, non seulement d'économiser le temps, mais encore d'alléger le poids du travail, surtout en ce siècle d'aspirations ardentes vers le bien-être et le confortable. Qui ne sait combien il est pénible, au moment le plus rigoureux de

la saison, au sortir d'un lit chaud et moelleux, de procéder au nettoyage des étables: pénible et pour l'homme et pour la bête de somme employée à ce genre de travail. Améliorons le sort des cultivateurs et nous aurons plus fait que les remontrances les plus paternelles, les discours les plus patriotiques pour attacher les jeunes gens à notre sol. Non seulement le jeune homme, mais la femme et la fille du cultivateur sont également intéressées à ces améliorations. La femme canadienne possède non seulement les vertus, mais les demi-vertus, c'est-à-dire une excessive propreté. Une jeune fille revenant de traire les vaches nouvellement installées dans une étable améliorée, me disait: Maintenant, c'est un plaisir d'aller traire les vaches! C'est si propre! Il fait chaud comme à la maison! J'aime à croire que les jeunes gens consentiront volontiers à appliquer à d'utiles constructions les deniers qu'ils emploient à l'achat d'objets de luxe.

Maintenant, voyons comment procéder pour appliquer à nos constructions rurales les améliorations que je viens de proposer, de manière à former un tout complet, un système économique qui réponde aux besoins de l'industrie laitière.

## 2DE PARTIE.

Je pourrais, messieurs, vous laisser croire que je suis l'auteur des plans que voici: La modestie de M. Barnard ne lui permettrait pas d'en réclamer la paternité; mais je ne saurais fermer l'oreille à cet axiome de droit: "Res clamat domino." En traduction libérale, M. Barnard est l'inspirateur de ces plans. C'est donc un motif d'y prêter une sérieuse attention. Ce sont des améliorations que je me propose et non une résolution qui renverse et détruit sans réédifier. Je m'adresse à tous les cultivateurs, riches ou pauvres, bien convaincu que tous, pour peu qu'ils soient animés de bonne volonté, peuvent réaliser ces améliorations, si ce n'est en entier, au moins en partie. Afin d'être plus clair, afin de suggérer à tous et à chacun un plan qui lui convienne, je diviserai les cultivateurs en quatre catégories.

D'abord, ceux qui sont dans la nécessité de construire à neuf.

Ensuite, ceux qui désirent agrandir leurs constructions et avoir une cave à fumier.

En troisième lieu, ceux qui ayant déjà une cave à fumier ont besoin d'agrandir et d'améliorer leurs constructions.

Enfin ceux qui ne peuvent faire qu'une chaufferie, ou une remise à fumier.

Je ne tracerai que les grandes lignes, laissant à chacun le soin des détails qui varieront à l'infini, suivant les conditions et les circonstances sous lesquelles se trouve le cultivateur. Avant que de ne rien entreprendre il importe de concevoir une idée d'ensemble de tout le système, de procéder avec ordre au fur et à mesure de ses moyens.

1°. Au cultivateur obligé de construire à neuf je propose ce premier plan:—

Étâsse de 18 pieds de carré, ayant 96 pieds de longueur et 3 pieds de largeur. Vous aurez une cave à fumier d'au moins 8 pieds de hauteur; une étable et écurie de même dimension; dans la partie sud une chaufferie et un poulailler: en dessous de la batterie voisine de la cave une porcherie; de l'espace pour construire un silo, installer un pouvoir moteur destiné à mettre en action un moulin à battre le grain et un hache-paille. Si l'étable et l'écurie sont trop étroites et ne répondent pas à vos besoins, il est facile de construire à l'est un appentis servant de porcherie dans la partie inférieure; de chaufferie et de poulailler dans la partie supérieure, de sorte que tout l'espace en dessous des batteries sera réservé à la bergerie; aux voitures, aux instruments aratoires. Si le terrain est incliné vous éviterez les montées; peut-être pourrez-vous entrer les voitures chargées par le pignon de la grange,

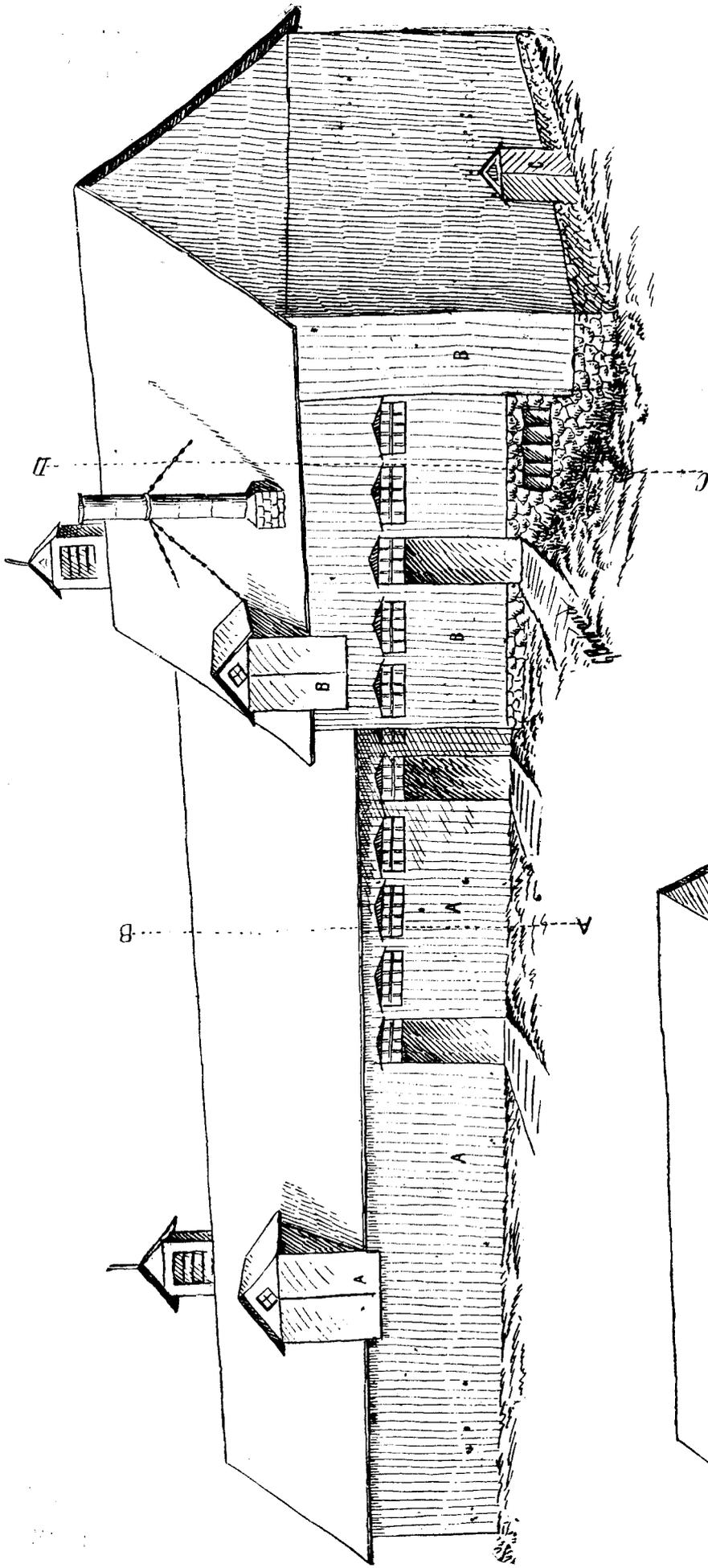
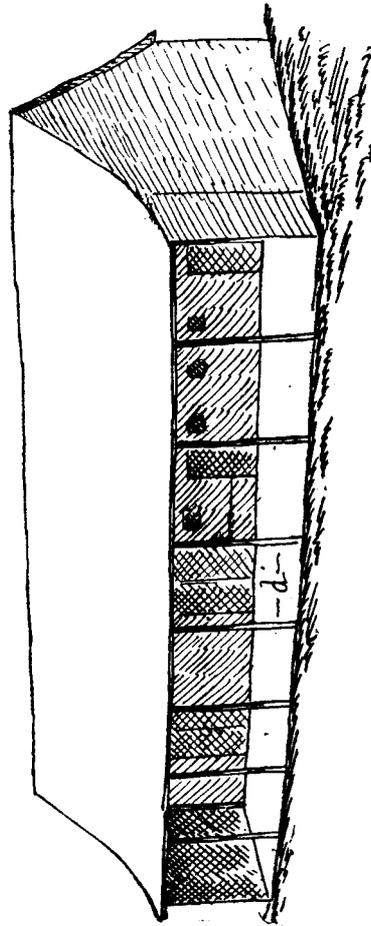


Planche VII.—Bâtiment appartenant aux RR. DD. de l'hôpital du S. C. de Québec, situé sur leur ferme de l'Ancienne Lorette.

A A A. Ancien bâtiment amélioré, 90 pds x 38.

B B Allonge en construction, contenant écurie, silos, etc, etc, 46 pds x 38.

C Porte d'entrée de la cave à fumier, passant sous le milieu des silos.

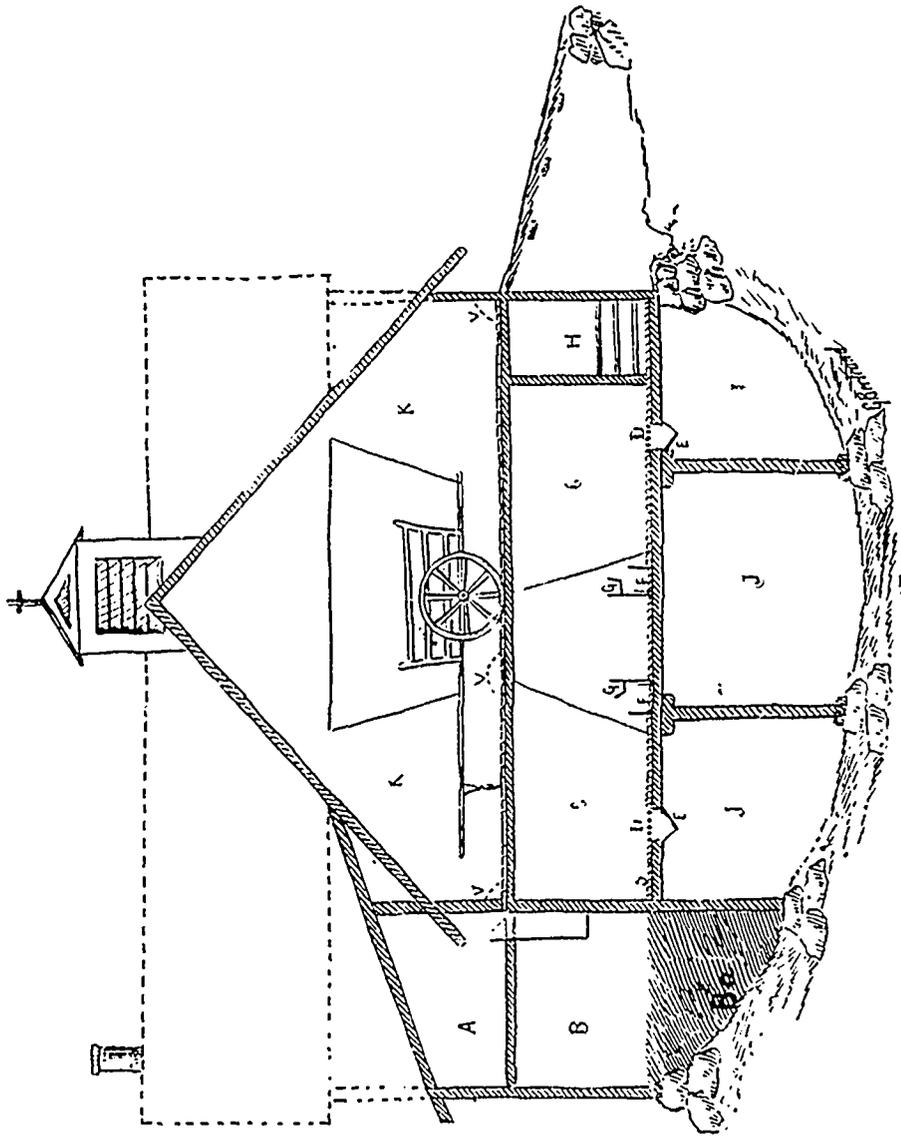


d Bâtiment avant les améliorations.

Granges et étables de 90 x 30, avec avant-couverture de 8 pds de profondeur.

Nota.—Les RR. DD. de l'hôpital du Sacré-Cœur sont à compléter l'amélioration du vieux bâtiment et l'allonge qu'elles y ont ajouté. Le vieux bâtiment a été élevé de six pieds et demi (en trois jours) de manière à obtenir un carré de 18 pieds pour tout le bâtiment. Un toit français couronne l'allonge de 46 pieds, et remplacera plus tard la couverture de l'ancien bâtiment. Cette construction est modèle sous tous rapports et mérite d'être visitée.

Ed. A. B.



*A B* Avant-couverture formée de manière à élargir l'étable, etc, de 8 pds.

*B* Chambre pour juments poulinières, etc.

*Ba* Terre rapportée servant de plancher.

*C* Places des vaches, 4 pds de long.

*D* Grillage en fer à travers lequel passe le fumier, 2 pds de largeur.

*E* Portes se fermant au moyen d'une chaîne, afin d'empêcher au besoin le froid de monter.

*F* Crèches.

*G* Auges.

*H* Chambres de diverses grandeurs pour veaux, taureaux, vaches malades, etc.

*J* Cavo à fumier, avec fond en glaise battue.

*K* Batterie au dessus du fenil, avec entrée de 12 pds de largeur, au moyen d'une grande lucarne.

*V* Ventilateurs, pouvant s'ouvrir, dans les côtés et au centre de l'étable, etc., sur toute la longueur, ce qui permet de faire coucher les vaches dans l'étable, au besoin, tout l'été.

Planche VIII.—*A B* Coupe du bâtiment des RR. DD. de l'hôpital du S.-C. de Québec sur leur ferme de l'Ancienne Lorette. — Section améliorée.

*Nota.*—Nous donnerons plus tard la gravure du bâtiment, tel qu'il se construit actuellement. Le carré on a été élevé à 18 pieds et un toit français remplacera l'ancienne couverture, quand le bardeau demandera à être renouvelé.

Ed. A. B.

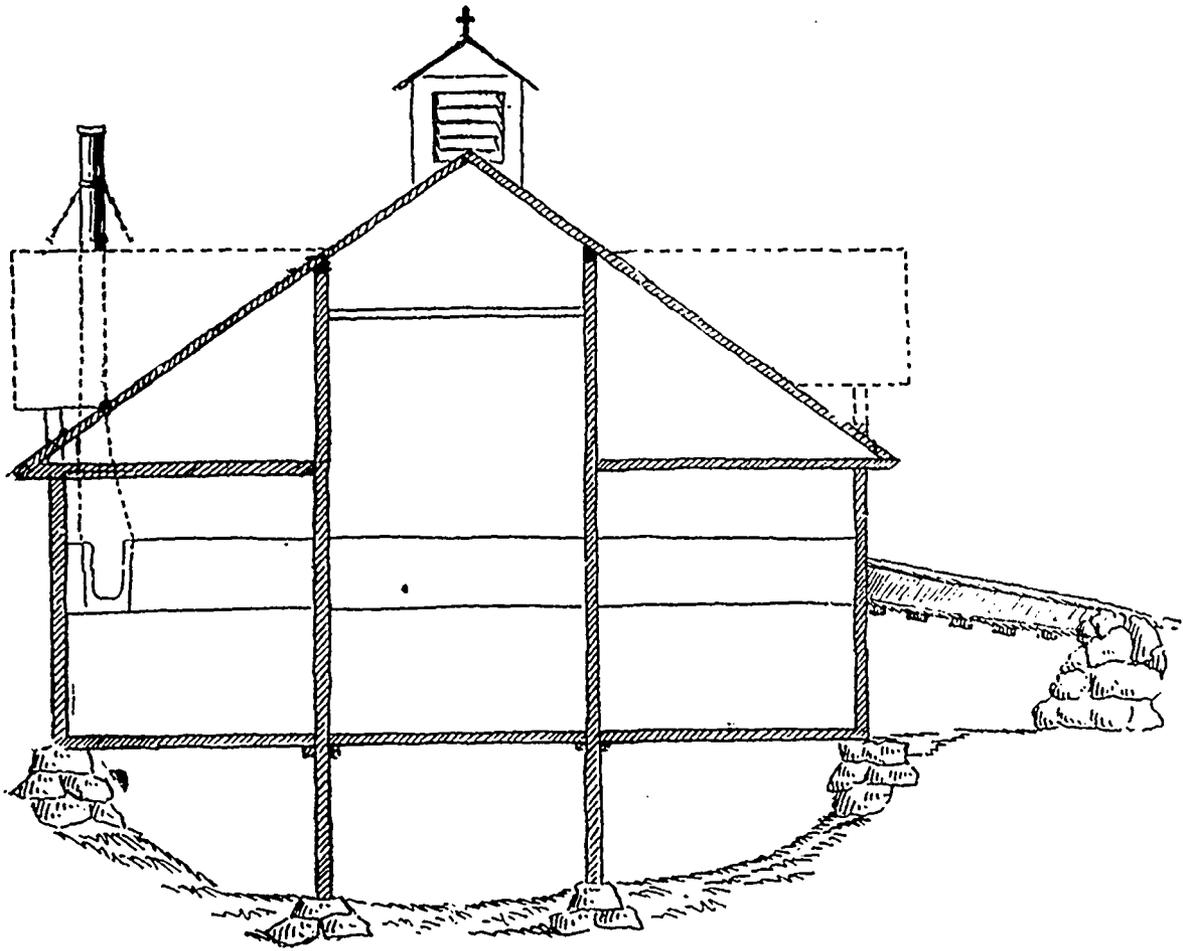


Planche IX.—Coupe sectionnelle de l'allonge du même bâtiment (en construction.)

Le tout comme ci-haut, si ce n'est que le carré aura 18 pds au lieu de 12, et que la batterie servira ici de plancher d'écurie à 4 pds plus haut qu'ailleurs, afin de mieux ventiler toute la bâtisse et de décharger de plus haut, dans le fenil de l'ancien bâtiment, dans le silo, etc.

ce qui permettra de pénétrer avec voiture jusque dans le fœnil et vous procurera un avantage inappréciable. Vous modifierez les dimensions de ce plan suivant vos besoins ; en le prenant pour point de départ vous aurez certainement une construction à la fois simple et commode.

2°. En second lieu, voici les plans relatifs à une ancienne grange qui vient de subir des améliorations en rapport avec l'industrie laitière. Le propriétaire désirait conserver cette bâtisse, ancienne il est vrai, mais en bon état ; il lui fallait l'agrandir et avoir une cave à fumier. Voici cette grange dans son état primitif ; la voilà revêtue de ses habits modernes. Au premier coup d'œil vous voyez qu'elle a été exhauscée à quatre pieds du sol : opération facile à faire au moyen de vis, vulgairement connus sous le nom de *jack's screw*. Cet exhaussement a permis d'avoir en dessous de l'étable une cave à fumier très spacieuse ; une porcherie en dessous de la batterie voisine de l'étable, et des tasseries très profondes. A la faveur de cet exhaussement, une allonge de 14 pieds de largeur a pu être construite vers le sud sur toute la longueur de la bâtisse ; une autre semblable, mais vis-à-vis de l'étable a été érigée vers le nord ; la partie inférieure de cette dernière fait partie de la cave à fumier, tandis que la partie supérieure sert d'agrandissement à l'étable. Dans l'allonge du sud, il y a une partie réservée aux chevaux ; une autre partie réservée aux

boeufs de travail : en ce dernier endroit, c'est-à-dire sur une largeur de 12 pieds, on n'a laissé que 6½ entre les deux planchers de l'écurie, ce qui a permis d'installer la chaufferie dans la partie supérieure de l'écurie. La montée qui conduit de l'écurie à l'étable a 3½ pieds de hauteur sur 13 pieds de longueur. A la faveur de larges barres solidement fixées en guise de degrés, les bestiaux la franchissent avec facilité. Entre les deux grandes lucarnes se trouve un espace de 20 pieds destiné au silo. En arrière de la grange il y a une bâtisse abritant une roue penchée pour faire mouvoir le moulin à battre le grain et le hache-paille. Le poulailler existant déjà a été mis en communication avec l'écurie et la cave à fumier. L'examen du plan de l'intérieur vous donne une idée exacte du fond de la cave fait en forme de bassin, afin que le centre de gravité de ce poids énorme de matières liquides et solides ne batte pas en brèche les parois de la cave. En dessous de l'écurie se trouve un plan incliné permettant l'écoulement des matières liquides dans la cave. Le fond, soit de la cave, soit de la remise à fumier, doit toujours être recouvert d'une couche de terre glaise battue d'une épaisseur de 5 à 6 pouces, afin d'empêcher le fumier de s'infiltrer dans le sol et dans le puits qui se trouve généralement à proximité, quelquefois à l'intérieur de la cave. Vous voyez quatre ventilateurs aboutissant à une seule coupole ; deux partent de l'étable ; un troi-

sième de la chaufferie ; le quatrième de la cave. Une prise d'air ayant son orifice en dessous du toit, passe au-dessus du plancher de l'écurie et aboutit à l'étable. Un air frais et pur remplace constamment l'air chaud et malsain qui s'exhale par les ventilateurs et maintient une température d'à peu près 50 degrés Fahrenheit. La vue du plan-par-terre vous fait voir la disposition des chevaux et des bestiaux qui sont tous soignés avec facilité en passant devant eux. Le nettoyage s'effectue au moyen de trappes placées dans les dalles en arrière des animaux. Le fumier de l'écurie est lancé dans la cave par deux ouvertures pratiquées dans la cloison qui sépare l'écurie de la cave.

C'en est assez, je pense, pour vous donner une idée de l'ensemble ; un examen plus attentif de tous les plans vous permettra d'en connaître exactement les dimensions et les détails. Toutes ces constructions doivent être faites avec précaution, c'est-à-dire chaudement. Si ce sont des pièces elles seront bien lambrissées et calfatées ; si c'est une charpente claire, il y aura double lambris avec bran de scie, afin d'obvier au froid et à l'humidité. Ceux dont les bâtisses reposent sur un terrain incliné et bien conditionné, peuvent faire une cave à fumier en dessous de leurs étables, sans être obligés de les exhausser, pourvu qu'ils puissent y faire pénétrer un peu d'air et de lumière.

3<sup>o</sup> Examinons un troisième cas : celui des Dames religieuses de l'Hôpital du Sacré-Cœur de Jésus, à St-Sauveur de Québec. Elles possèdent une vaste et riche propriété à l'Ancienne Lorette, et sont actuellement occupées à améliorer une ancienne grange sous la direction et d'après les plans du directeur du journal d'Agriculture. Cette grange possède déjà une cave à fumier, mais il faut agrandir l'étable et l'écurie, faire un silo, installer une chaufferie, etc. Sur le côté sud, le toit excède la grange d'une largeur de huit pieds formant un abri. Afin d'utiliser cette partie de la couverture on se propose de fermer cet abri par la construction d'un pan qui agrandira les étables et les tasseries, ensuite d'allonger la bâtisse d'une longueur de 46 pieds. Cette construction permettra d'avoir une écurie et une étable spacieuses, contenant deux rangées de bêtes à cornes et des stalles sur les côtés pour les veaux et les chevaux. Les révérendes dames désirent garder en stabulation quasi permanente une trentaine de vaches et ont besoin de plusieurs chevaux pour l'exploitation de leur propriété. Dans la partie est, elles auront un immense silo de 38 pieds de longueur sur 16 pieds de largeur, car elle se proposent de faire une grande quantité de fourrages verts destinés à l'ensilage. Le terrain est incliné de manière que l'on ne peut avoir accès à la cave que par le pignon de l'est, aussi a-t-on réservé en dessous du silo, un large passage qui permet de pénétrer facilement dans la cave avec les voitures. A la hauteur du carré de la grange, et quelque peu au-dessus du plancher supérieur des étables, il y aura une batterie à laquelle auront accès les voitures chargées, au moyen d'une montée et d'une grande lucarne construite dans la partie nord du toit de la bâtisse. Ainsi, on pourra transporter tout ce qui est nécessaire à la chaufferie installée dans la partie sud, au-dessus de l'étable, emplir le feu et la tasserie voisine de cette batterie avec la plus grande commodité.

Dans le plan que nous avons étudié, il y a un instant, vous avez remarqué qu'en arrière des animaux il y a une dalle et des trappes pour laisser tomber le fumier dans la cave. Notez ici une petite différence qui suppose une alimentation plus parfaite, un système plus complet. On a l'intention de couper la plus grande partie des fourrages ; de faire tout consommer par le bétail, de sorte qu'il n'y aura pas de litière à mettre sous les animaux. Voilà pourquoi le pavé fait suite à l'allée ; seulement, en arrière des animaux se trouvent des barres espacées de 2½ pouces à 3 pouces, selon qu'elles sont en fer ou en bois : en dessous de ces barres une espèce de boîte oblongue

formée de trois madriers. Celui du fond est retenu d'un côté par deux charnières, de l'autre par une petite chaîne qui permet de le lever ou baisser à volonté pour faire tomber le fumier dans la cave : rien n'empêche cependant d'avoir quelques trappes au cas qu'on veuille faire usage de litière. Vous remarquerez qu'il n'y a ni porcherie, ni poulailler ici ; c'est qu'à St-Sauveur les Dames religieuses ont de magnifiques installations pour les porcs et les volailles. La présence des pores est inutile dans les caves où l'on n'emploie pas de litières. Vous voyez que les ventilateurs ne sont pas défaut. Cet établissement présentera une perfection de détails que je ne saurais énumérer ici, mais qui pourront être étudiés avec profit. M. Barnard désire y faire l'application de ses connaissances théoriques et pratiques en vue du plus grand bien de l'industrie laitière.

4<sup>o</sup> En dernier lieu, occupons-nous des cultivateurs qui ne sauraient entreprendre de travaux dispendieux, mais qui peuvent faire soit une chaufferie, soit une remise à fumier. J'ose dire que tout cultivateur, fût-il à la gêne, doit s'efforcer de faire cette dernière amélioration. Le fumier, voilà le trésor du cultivateur ; un trésor que la rouille ne ronge point ; que les voleurs ne convoitent point ; mais qui assure les belles récoltes et le bien-être des familles. Si on ne peut faire davantage, au moins qu'on construise une remise à fumier. Qu'elle soit bien faite afin que le fumier ne s'y gâte pas et puisse être élevé en aucun temps de l'hiver : que les pores y aient un accès facile, vu que leur présence est indispensable, et que le fond soit en terre glaise battue. En arrière des animaux seront des dalles étanches aboutissant à un réservoir afin que les matières liquides soient versées sur le fumier de la remise. Tous les cultivateurs qui ont de ces remises bien conditionnées en sont très satisfaits.

En avant des étables on peut installer à peu de frais une petite chaufferie de 12 à 15 pieds carrés. On y mettra un fourneau en fonte, communément appelé fourneau d'agriculture ; ou ce qui est préférable, afin de mieux concentrer la chaleur, on fera un fourneau en maçonnerie. Avec une bonne cheminée et les précautions usitées dans nos résidences, il n'y aura aucun danger.

Pour quelques-uns des autres avantages que présentent les constructions améliorées, je dirai que les tasseries profondes, par l'effet de la pression, peuvent recevoir une plus grande quantité de grain ou de foin ; que les pores hivernés plus chaudement consomment moins de nourriture et seront gras au printemps. C'est précisément au temps que nous savourons les mets délicieux provenant de ce précieux animal, que nous lui refusons toute pitié et le laissons mourir de froid. Le poulailler mérite également notre attention. Des petits soins que nous donnons aux volailles dépendent des bénéfices.

En définitive se présente la question financière, terme de toutes nos opérations. Tous peuvent faire une estimation approximative du coût des travaux que je viens d'énumérer. Que chacun, consultant son état financier, ses recettes et ses dépenses, les circonstances particulières dans lesquelles il se trouve, procède avec intelligence, bien convaincu que les deniers consacrés à ces travaux lui donneront de gros intérêts.

Messieurs, tous les plans que je viens d'exposer devant vous ne sont pas parfaits ; on n'atteint pas si promptement le sommet de la perfection : mais j'aime à croire qu'ils ouvriront la voie à de nouveaux perfectionnements. Depuis que l'industrie laitière a attiré sur le Canada l'attention des pays étrangers, depuis que cet arbre gigantesque s'est développé et a étendu ses rameaux jusque dans nos plus humbles paroisses, ces améliorations sont devenues une question, je ne dirai pas seulement d'économie domestique, mais d'économie politique puisqu'il s'agit d'exploiter la source la plus féconde de notre richesse nationale.

Qu'est-ce, messieurs, qu'une goutte de lait ? Cette goutte

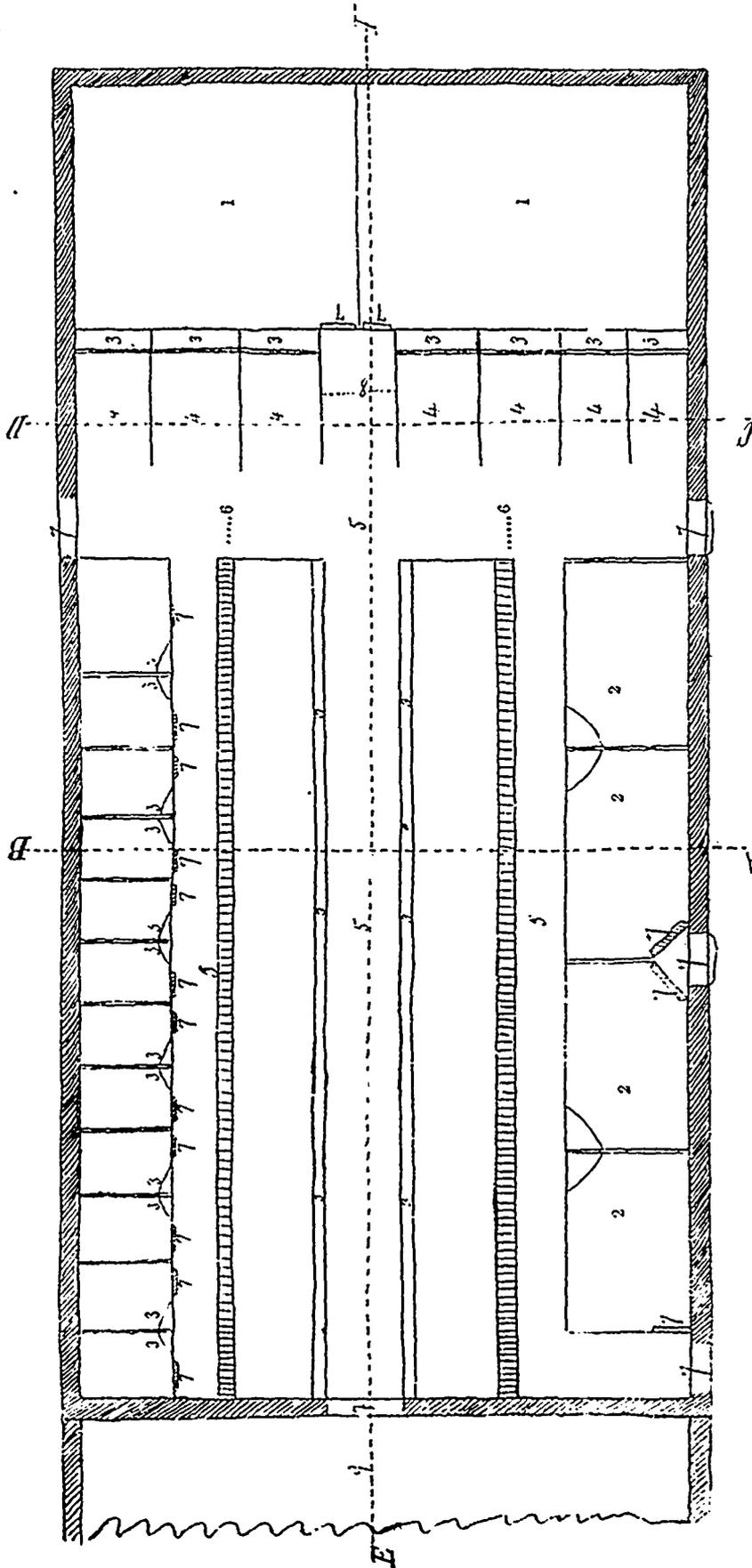


Planche X. — Bâtisse allongée et améliorée appartenant aux RR. DD. de l'hôpital du S.-C. à l'Ancienno Lorette, Q. Plan par terre. — Légende.

- |    |   |    |  |
|----|---|----|--|
| 1. | Silos 19 x 16 x 24 pds de hauteur.      | 6. | Grillage à travers lequel passent les fumiers solides et liquides. |
| 2. | Chambres pour juments poulinières, etc. | 7. | Portes.  |
| 3. | Crèches et auges.                       | 8. | Entrée des silos — place des brouettes.                            |
| 4. | Ecuries des chevaux de travail.         | 9. | Grange.  |
| 5. | Passages.                               |    |  |



donnent à réfléchir aux hommes qui ont le plus vif désir d'associer le progrès de la science aux progrès de l'agriculture.

Déjà, à notre appel, notre persévérant collaborateur, M. Marchand, nous a permis de présenter aux lecteurs de ce journal, des faits et des idées d'une haute valeur dans la chimie appliquée à l'emploi des engrais. Bientôt viendront, comme utiles compléments dans cet ordre d'utiles recherches, les articles de M. Baillache qui, depuis longtemps, lui aussi cherche à déterminer la meilleure proportion à établir entre le quantum d'azote des engrais et le quantum d'azote de la récolte. M. Baillache a passé en revue tout à la fois et les chiffres de Rothamsted et les chiffres des innombrables expériences poursuivies sous l'influence des doctrines de M. Georges Ville.

La question est donc sérieusement à l'étude. Il y en a peu qui présentent un aussi puissant intérêt pour nos chimistes et pour nos praticiens.

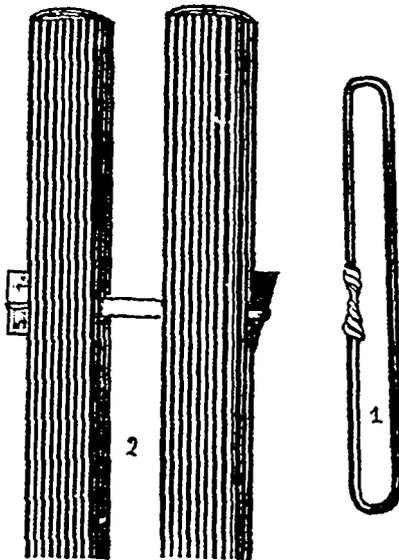
Ne pas oublier que 1 hectare équivaut à 2 $\frac{1}{2}$  acres Le kilo équivaut à 2 lbs. 2 et 1 hectolitre à 2 $\frac{1}{2}$  minots

Il ressort de cette étude 1° Que les savants paraissent d'accord sur le fait que les sols les plus épuisés manquent tout au plus de quatre éléments de fertilité : l'azote, l'acide phosphorique, la potasse et la chaux. Reste le problème de l'apport d'azote par l'atmosphère, sur lequel les savants diffèrent, bien que des expériences répétées dans plusieurs pays font croire que les légumineuses et le trèfle accaparent l'azote de l'atmosphère pour au-delà des besoins de ces plantes et qu'elles en font bénéficier les récoltes subséquentes.

ED. A. BARNARD.

CHEVILLE A CLOTURE.

Nos lecteurs n'ont pas besoin qu'on leur dise ce que c'est qu'une cheville à clôture, car ils le savent tous. Mais, ce que plusieurs d'entre eux ignorent probablement, c'est qu'il y a maintenant une cheville à clôture bien supérieure à la meilleure cheville en épingle rouge dont l'on se sert ordinairement. Cette cheville est en fil de fer galvanisée, un peu moins gros que le fil de fer télégraphique. C'est tout simplement une maille en broche que l'on passe dans les deux piquets dans lesquels on a d'abord pratiqué un trou d'un



CHEVILLE A CLÔTURE, EN FIL DE FER.

pouce, et que l'on y fixe au moyen de deux coins en bois dur introduits, un à chacune des extrémités de la maille qui font saillie hors des piquets.

Les avantages que présente cette cheville sont nombreux : d'abord, elle ne demande dans les piquets qu'un trou d'un pouce au lieu d'un trou d'au moins 1 $\frac{1}{2}$  pouce que demande la

cheville de bois. Ensuite elle est bien plus facile à poser et les coins ne peuvent sortir de la cheville comme cela arrive souvent au coin qu'on envoie dans la cheville de bois ordinaire, et qui en tombant rend la cheville inutile. De plus, jamais la tête de la cheville ne se fend. Enfin, s'il faut rebattre la clôture soulevée par la gelée, on ne risque pas de casser la cheville, si on ne l'ôte pas, ce qui arrive infailliblement à la cheville de bois.

Si l'on défait la clôture, la cheville n'est jamais endommagée; on l'enlève et elle sert à la confection d'une nouvelle clôture. Quelque soit la force avec laquelle la gelée tend à faire ouvrir les piquets, elle ne peut faire lâcher la cheville en broche. Bien plus, si l'on a soin, dans les terrains où la clôture se démolit presque chaque printemps, par suite de la gelée, de mettre une cheville de broche au-dessous du premier piquet d'en bas, et une ensuite à la place ordinaire, on a une pagée si compacte que la gelée la soulèvera sans jamais la défaire. Au printemps, l'on n'a que quelques coups de masse à donner sur chaque piquet, et la pagée reprend sa place, sans qu'on ait eu à la défaire. C'est là une expérience que nous avons faite nous-même, le printemps dernier.

Enfin, comme dernier avantage, cette cheville se pose beaucoup plus facilement et plus vivement que la cheville de bois.

Elle coûte 1 centin et quart la cheville ou \$1.25 le cent, et est fabriquée par M. F. Boucher, l'Islet, P. Q., où l'on peut se la procurer.

La gravure ci-jointe donne la forme de la cheville (1) et la manière dont elle se pose dans la clôture (2).

J. C. CHAPUIS.

NOS GRAVURES.

Plans de constructions rurales.—Ces plans sont faits pour accompagner l'article intitulé : CONSTRUCTIONS RURALES, publié dans le présent numéro. La légende détaillée qui accompagne chaque plan, suffit pour l'expliquer.

Cheville à clôture, en fil de fer.—Un coup d'œil jeté sur cette gravure fait voir toute l'utilité de la cheville qu'elle représente, et la manière dont elle se pose. Lire l'article du présent numéro ayant pour titre : CHEVILLE A CLÔTURE.

Notes sur les vergers.

Chaque année nous fournit son contingent d'expériences par suite de ce qu'on pourrait appeler les caprices climatiques des saisons. Cette pensée nous vient à la lecture du passage suivant d'une lettre d'un de nos correspondants qui s'occupe d'arboriculture fruitière :

“ Les cerisiers de France ont-ils souffert à Saint-Denis du froid de l'hiver ou plutôt des chaleurs d'avril suivies de grands froids. Ici les branches les plus hautes sont très faibles et sécheront avant de développer leurs feuilles. Les branches qui étaient couvertes de neige, seules ont de belles feuilles et des fleurs. Pensez-vous qu'il soit à propos de tailler tout de suite ce bois très faible ou s'il est mieux d'attendre au mois de juillet ? ”

Notre correspondant ajoute plus loin : “ Les Damas qui ont fleuri cette année avant la gelée donneront peu de fruits, les fleurs ont gelé.”

Enfin, il termine sa lettre ainsi : “ L'honorable colonel Rhodes m'a conseillé de détruire tous les cormiers que j'ai sur mon terrain. Le ver *Borer* augmente rapidement dans le cormier qui est son arbre naturel, et il se jette de là sur les pommiers qu'il détruit sans merci. Je suivrai son avis.”

Les trois extraits de la lettre de notre ami, montrent qu'il n'y a que l'esprit d'observation qui puisse nous permettre de faire avec succès de l'arboriculture fruitière. Il ne suffit pas de planter avec soin de bons arbres. Il faut encore, en les plantant, se dire que cette plantation n'est que le préliminaire d'une lutte acharnée que l'arboriculteur a à soutenir continuellement contre les insectes, les maladies et les intempéries des saisons, qui semblent se liquer pour anéantir le fruit de son travail.

L'accident arrivé aux cerisiers, que mentionne notre correspondant, a été causé par les chaleurs que nous avons eues les 9, 10 et 11 et les 16, 17, 18, 19 et 20 avril, chaleurs qui ont été suivies de coups de froid subit les 12 et 13 et les 21 et 22 du même mois. Le cerisier, qui est plus vif à entrer en végétation que le prunier et le pommier, a commencé à renfler ses bourgeons, surtout ceux à fruits, sous l'influence de ses chaleurs intempestives, puis il les a vu saisir par le froid subit subséquent, qui a fait périr tous les bourgeons à fleurs ainsi renflés prématurément, ce qui a fort compromis les bourgeons à feuilles; la preuve que la cause que nous attribuons à cet accident est bien la vraie, c'est que, comme le fait observer notre correspondant, les branches qui étaient encore abritées sous la neige à cette époque n'ont pas de mal.

Malheureusement, un pareil accident ne peut être que constaté, et nous sommes dans l'impossibilité d'y apporter remède. Pour ce qui est de la question que nous pose notre correspondant, savoir: s'il eût mieux valu couper de suite le bois affaibli, nous l'avons résolue dans la négative. Nous avons pensé que ces branches ainsi compromises ne seraient peut-être que retardées dans leur feuillaison, et l'événement nous a donné raison. Une seule de ces branches n'a pas feuillé du tout; les autres ont toutes pris leur feuillage quinze jours après celles qui étaient sans dommage, et elles semblent bien vigoureuses maintenant, mais aucune d'elles n'a fleuri.

En second lieu, notre correspondant constate que les pruniers de la variété *Dama*, qui fleurissent plus à bonne heure que les autres se sont trouvés à fleurir chez lui à la veille d'une gelée tardive qui a gelé ces fleurs et les a empêchées de produire leurs fruits. Le même accident ne nous est pas arrivé parce que, bien que nous ne soyons que 21 milles plus bas que notre correspondant, sur la rive du Saint-Laurent il y a cependant une différence de, au moins dix jours, dans l'époque de la floraison de nos arbres fruitiers.

Ce qui ailleurs a fait tort aux pruniers, a gelé ici les fleurs de fraises des champs qui sont fort rares cette année, pour cette raison.

Pour ce qui est de l'observation faite par l'hon. colonel Rhodes à notre correspondant au sujet du ver *Borer*, la saperde blanche, (*saperda candida*), communément appelé ver rongeur du pommier, nous sommes en mesure de la corroborer pleinement. Le sorbier d'Amérique (*sorbus Americana*) le *Mountain Ash* des anglais, que nous appelons communément cormier ou *Maskouabina*, semble être l'habitat favori de la saperde blanche. Ce n'est pas trop que de demander à ceux qui ont cet arbre sur leurs propriétés de le sacrifier à l'intérêt général de nos vergers menacés. Ce matin même, avant d'écrire ces lignes, nous venons de constater, sur un beau petit pommier que nous avons planté au printemps, sept piqûres de saperde, qui nous sont dénoncées par la moulée d'écorce qui git au pied de l'arbre et au bord des petites perforations minuscules pratiquées par la petite larve. Sacrifions donc nos cormiers. C'est par là qu'il nous faut commencer la guerre.

La chenille à tente (*Clisiocampa Americana*) dont nous avons déjà dénoncé les ravages dans le journal, menace aussi de se répandre d'une manière générale dans nos vergers. Guerre sans merci à ces immenses toiles semblables à des toiles d'araignées gigantesques qui enveloppent des branches

entières. Ce sont là les refuges des ravageuses et en détruisant ces toiles le matin avant le soleil ou le soir après son coucher on est sûr de trouver l'ennemi au nid et de le détruire.

J. C. CHAPUIS.

## BIBLIOGRAPHIE.

*Ferme expérimentale centrale, Ottawa.*—Bulletin No. 4. —Nous avons reçu au cours du mois dernier ce quatrième bulletin publié en mars. C'est une intéressante brochure de quarante-six pages consacrée entièrement au détail des essais faits du blé russe de Ladoga importé comme blé hâtif par le département d'agriculture d'Ottawa, en 1887. Ce blé a été distribué pour la saison de 1888 par échantillons de trois livres, dans toute la Puissance. D'après les rapports faits par ceux qui l'ont essayé, ce blé convient parfaitement à notre climat. Sa qualité s'est même améliorée sous l'effet de sa culture ici, et il paraît même être supérieur au Fyfe rouge de Manitoba.

Ce bulletin est divisé en deux parties. L'une est due au directeur de la ferme, M. Wm Saunders, et il y est question de la hâtiveté, du rendement et de la qualité du blé russe de Ladoga. L'autre est due à M. Frank T. Shutt, chimiste des fermes expérimentales de la Puissance et il y est question de la composition chimique et des traits physiques caractéristiques de ce blé, ainsi que des résultats d'analyses chimiques faites de ce blé comparé à d'autres variétés analysées en même temps.

Le bulletin se termine par un résumé qui fait voir que le blé russe de Ladoga semble devoir convenir parfaitement aux régions froides de notre province et de la Puissance.

*Traité sur la culture du raisin sauvage.*—Montréal, C. O. Beauchemin et fils, 1889.—Le hasard a fait tomber dans nos mains ce petit opuscule de quinze pages, signé: Arthur Desfossés. L'auteur a certainement touché une note juste en disant que la culture de notre vigne sauvage, bien entendue, peut être une source de revenus considérables ajoutée à celles que nous possédons déjà.

Voici le sommaire de ce petit traité: 1. Les avantages de la culture de la vigne sauvage; 2. Les bénéfices qu'elle peut rapporter; 3. La supériorité de cette vigne sur la vigne étrangère, ne redoutant pas les gelées précoces de nos automnes; 4. La pépinière des MM. Fréreau et frère, à Rougemont; 5. Les Laurent les propres à la culture de cette vigne; 6. Le haut Saguenay et le haut du Saint-Maurice doublement avantageux à la culture de cette vigne; 7. Les divers produits de la terre; 8. Les différentes espèces de vignes sauvages, en Canada; 9. Les propriétés hygiéniques et médicales du vin de raisin sauvage; 10. La fabrication en France, du vin avec le raisin sec; 11. Manière d'établir un vignoble; 12. Les sols ferrugineux peuvent être utilisés pour la culture de la vigne; 13. Taille de la vigne.

Nous conseillons fort à tous les cultivateurs qui ont des vignes sauvages sur leurs propriétés, d'en faire une culture soignée, et ils seront certains d'en retirer de bons bénéfices. Ils trouveront aussi leur profit à étudier le petit opuscule que nous venons de leur signaler.

*La Laiterie, l'Élevage, la Culture et les Mines dans le Grand Nord-Ouest Canadien.*—Nous sommes redevables à notre ami, M. A. Bodard, de l'envoi de plusieurs exemplaires de cette brochure destinée à faire connaître les ressources que présente le Nord-Ouest canadien, aux émigrants de notre province qui sont forcés de s'expatrier. Dans sa brochure, M. Bodard leur fait voir qu'ils trouveront au moins dans nos grands territoires de l'ouest autant de ressources qu'ils en

cherchent aux États-Unis, avec, en sus, l'avantage de ne pas changer de pays.

Cette étude de M. Bodard mérite un sérieux examen de la part de tous ceux qui songent à aller s'établir en dehors de notre province. Cet examen est rendu facile par l'addition qu'on a faite l'auteur au texte de deux cartes, l'une spéciale, indiquant le parcours détaillé du chemin de fer Pacifique canadien et de tous ses embranchements, l'autre générale donnant le profil géographique de toute la région de Manitoba et des territoires de l'ouest canadien avec la désignation des terrains qui y sont destinés aux concessions pour les colons, et de neuf excellentes gravures relatives aux divers sujets traités dans la brochure.

Nous comprenons que cette brochure est publiée pour distribution gratuite.

*Septième rapport de la société d'industrie laitière de la province de Québec, 1888.*—On ne juge pas généralement du mérite d'un livre par son épaisseur et son grand nombre de pages. Mais, si l'on prend une série de volumes traitant d'un même sujet, publiée d'une manière successive, et toujours remplie des matières les plus intéressantes, comme l'est la série des rapports de la société d'industrie laitière de la province de Québec, c'est indiquer du progrès et un progrès réel que de constater que ces rapports prennent d'année en année plus d'extension dans leur format, ce qui indique qu'ils renferment une quantité toujours augmentant de matériaux précieux pour ceux qui se livrent à l'industrie laitière.

La société d'industrie laitière de la province de Québec vient de mettre devant le public son septième rapport. Les six premiers comptaient respectivement le nombre de pages que voici : le 1er, 77 pages ; le 2ème, 152 ; le 3ème avec supplément, 155 ; le 4ème aussi avec supplément, 188 ; le 5ème, 199 ; le 6ème, 156, et enfin le 7ème y compris les planches explicatives qu'il contient, 220. Ces chiffres indiquent une progression toujours croissante, à part d'une année, dans la quantité de matière touchant spécialement l'agriculture et l'industrie laitière, dans ce qu'elles ont de commun, que la société d'industrie laitière fournit à ses souscripteurs chaque année, depuis sept ans.

De même que les rapports de nos sociétés d'horticulture sont les meilleures sources où nos horticulteurs et arboriculteurs vont puiser la science pratique qui est nécessaire à l'exercice de leur art, les rapports de notre société d'industrie laitière sont la meilleure source où nos cultivateurs canadiens et nos fabricants de beurre et de fromage peuvent trouver les renseignements dont ils ont besoin pour faire progresser l'agriculture et les industries qui s'y rattachent. Il en est ainsi parce que, dans les deux cas, la matière publiée dans ces rapports est le fruit de l'étude, de l'expérience et des recherches faites par nos meilleurs agronomes, nos plus laborieux cultivateurs et nos plus habiles fabricants de beurre et de fromage et nos plus experts horticulteurs.

L'espace ne nous permet pas d'entrer dans une étude détaillée du rapport qui fait l'objet de la présente notice. Il nous suffira d'en donner le sommaire pour engager ceux de nos lecteurs qui ne sont pas membres de la société d'industrie laitière, à souscrire une piastre pour le devenir, ce qui leur donnera en même temps droit au rapport en question.

Voici le sommaire des matières que renferme le rapport :

Adresse de la ville de L'Assomption.

Discours d'ouverture du président.

LA PRODUCTION, par M. l'abbé J. Caisse.

LE SILO, par l'honorable Louis Beaubien.

Discours de M. le curé Labelle, assistant-commissaire de l'agriculture et de la colonisation.

Discours de l'honorable J. J. Ross.

LES CERCLES AGRICOLES, par l'abbé T. Montminy.

LES RÉCOLTES SARCLÉES, par le Dr Ad. Bruneau.

LES RÉCOLTES SARCLÉES ET LEUR RÔLE, ET LES ENGRAIS ARTIFICIELS A LA MAISON, par M. Arthur R. Jenner Fust.

LA BETTERAVE A SUCRE, par M. F. X. Thibault.

LA FABRICATION DU SUCRE DE BETTERAVE DANS SES RAPPORTS AVEC L'INDUSTRIE LAITIÈRE, par M. Téléphore Bran.

DESCRIPTION D'UNE PORCHERIE, (avec 2 gravures), par M. Antoine Casavant.

LES CONSTRUCTIONS RURALES (avec 10 gravures), par M. Jules N. Paquet.

QUELQUES AMÉLIORATIONS AGRICOLES EN RAPPORT AVEC LA PRODUCTION DU LAIT, par M. I. J. A. Marsan.

ORIGINE DE LA RACE BOVINE CANADIENNE, par M. Max. Ouelbecq.

LE LAIT, par M. J. C. Chapais.

FABRICATION DU FROMAGE par M. D. M. McPherson.

CONSEILS DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE, par le Dr J. A. Couture.

RAPPORT de l'inspecteur Jos. L. Paiu chaud.

“ “ “ Saül Côté.

“ “ “ John A. McDonald.

Discussion sur la fabrication du fromage.

“ “ “ “ beurre.

Rapports entre patrons et fabricants, discussion.

Résolution concernant les FAUX-RAPPORTS de fabriques, par M. J. C. Chapais.

Rapport de la FABRIQUE ÉCOLE, par M. J. M. Archambault.

INSPECTION, résumé des visites faites.

EXPÉRIENCES DANS LA FABRICATION DU BEURRE, par M. Alexis Chicoiné.

REMARQUES SUR LA FABRICATION DU BEURRE, par M. J. de L. Taché.

Remarques par l'honorable M. Beaubien.

J. C. CHAPAIS.

## CORRESPONDANCE.

### Enregistrement du bétail canadien.

*Monsieur*,—Je désire exhiber à la prochaine exposition du comté de Berthier une vache pure canadienne, du moins j'ai raison de le croire, et par ce que j'en connais, et par ce que m'en dit mon père.

Cette attestation de notre part est elle suffisante ou, s'il faut plus, veuillez me donner votre opinion. S'il fallait jurer positivement, je ne le pourrais pas, vu que les croisements sont si fréquents et que, quelquefois il arrive des accidents qui pourraient me faire faire erreur, ce que je ne veux point.

S'il est suffisant de déclarer qu'au meilleur de ma connaissance elle est de pure provenance canadienne, je vous prie de me le dire.

J. C. ST-NORDRENT.

RÉPONSE.—La première chose que vous avez à faire pour mettre votre vache en mesure de concourir légalement dans la classe des vaches canadiennes, c'est de la faire enregistrer dans le livre de généalogie de la race bovine canadienne. Pour y arriver, adressez-vous à M. J. A. Couture, médecin vétérinaire, secrétaire de la commission du livre de généalogie de la race bovine canadienne, Québec, qui vous donnera tous les renseignements voulus. Votre attestation suffira à M. Couture, pourvu qu'd'ailleurs la vache lui paraisse, après examen, ne pas avoir de sang étranger.

Une fois votre vache enregistrée, il vous faudra vous assurer si votre société offre des prix, dans une classe à part,

pour la race bovine canadienne. Il pourrait se faire qu'il vous arrive ce qui est arrivé dans une société où l'on a voulu faire exposer nos animaux canadiens enregistrés dans la classe des animaux croisés à côté d'immenses durhams croisés. Heureusement que, cette année, le Conseil d'agriculture oblige les sociétés à faire une classe spéciale pour notre bétail canadien enregistré.

J. C. CHAPAIS.

### TERRES A VENDRE.

Nous recevons la note suivante de M. J. F. Belisle, agent de terres, de Coaticook, et nous nous rendons à son désir en publiant les détails qu'il nous communique sur les avantages qu'offrent aux cultivateurs canadiens les comtés de Compton et de Stanstead.

Monsieur le rédacteur du *Journal d'agriculture*.

Monsieur,—Veuillez s'il vous plait insérer cette annonce dans votre journal une fois sans aucuns frais, dans l'intérêt de la colonisation, bien entendue. Les Cantons de l'Est ne sont pas assez connus. Il est peut-être bon d'attirer l'attention du public sur ce sujet avant de parler du Nord ou de l'Ouest. Merci d'avance. Votre etc., J. F. B.

### TERRES A VENDRE!

Dans les beaux comtes de Stanstead et Compton, townships de l'Est, province de Québec.

*Grands avantages à ceux qui désirent s'établir ou placer leurs enfants.*

Des centaines de belles fermes maintenant à vendre, bien bâties, bien cultivées, avec vergers, sucreries, eau limpide, la plupart par des américains laissant le pays.

Venez dans le voisinage de la ville de Coaticook, sur le Grand Tronc, à 21 milles de Sherbrooke, vous choisir une terre. Les cantons de Barnston, Compton, Hatley, Barford, Hereford, Clifton, offrent des chances comparables aux pays de l'Ouest ou du Nord tout y est fait—de bonnes écoles françaises et anglaises, des églises, moulins à farine, à soie, fromageries, bon marché pour tous les produits, proximité de centres manufacturiers, etc.

Le genre de culture est principalement l'élevage des animaux, la fabrication du beurre et du fromage, avec les foins, grains, légumes, etc.

Pas de travaux à faire pour égoutter la terre. Le sol est vallonneux, à pentes douces, pas rocheux, fertile, et susceptible à l'engrais.

Prix modérés, conditions faciles, partie comptant et partie à crédit avec intérêt à 6 par 100. Choix variés, depuis \$4 à \$25 l'acre, suivant le degré d'améliorations et la proximité des villes, villages, chemin de fer, etc. Grandeur des terres depuis 50 acres à 300 acres. Il y a des terres à bois, des terres en partie défrichées avec bons bâtiments, et d'autres toutes défrichées avec dépendances parfaites.

Sans doute qu'il faut de l'économie et du travail partout, mais avec ces deux qualités, le colon est sûr de prospérer plus facilement qu'ailleurs.

Tous les avantages sont réels et faciles à constater. Une simple visite vous le prouvera. Venez voir! Venez voir!

Pour choix de fermes, ou autres informations, adresser à

J. F. BELISLE,  
Agent des terres, Coaticook, P. Q.

Références:—

RÉV. N. MCAULEY, curé, }  
J. B. GENDREAU, N. P., } Coaticook, P. Q.

### ECHO DES CERCLES.

*Cercle agricole de Maria, Baie des Chênes*—Monsieur, Connaissant votre zèle pour l'avancement de l'agriculture dans cette province, je sais que vous accueillerez et ferez publier avec plaisir la nouvelle de la fondation d'un cercle agricole dans notre paroisse.

Nous comptons déjà une centaine de membres, desquels quelques-uns ont su nous intéresser au cours des trois réunions que nous avons eues.

Nos entreprenants cultivateurs ont l'avant goût du silo. Plusieurs ont reçu leur blé d'inde de Montréal la semaine dernière.

Veuillez croire que nous sommes fiers de ces succès, qui font honneur au promoteur, notre estimé curé, le révérend J. Gagné.

Les officiers sont:

Révérend J. Gagné, directeur. MM. J. E. Cyr, président; Honoré Guite, vice président, Di J. A. Langis, secrétaire trésorier.

Comité de régie.

MM. Thomas Levesque, Zacharie Campbell, Narcisse Audet.

Votre tout dévoué,

DR J. A. LANGIS.

### PARTIE NON OFFICIELLE.

#### BEURRERIE.

Les cultivateurs qui désirent l'établissement d'une beurrierie de première classe dans leur paroisse, sont priés d'envoyer leur application au plus tôt au *Journal d'agriculture illustré*, 20, rue Saint-Vincent, Montréal.

#### LA CONSOMPTION GUÉRIE.

Un vieux médecin retiré, ayant reçu d'un missionnaire des Indes Orientales la formule d'un remède simple et végétal pour la guérison rapide et permanente de la Consommation, la Bronchite, le Catarrhe, l'Asthme et toutes les Affections des Poumons et de la Gorge, et qui guérit radicalement la Debilité Nerveuse et toutes les Maladies Nerveuses, après avoir éprouvé ses remarquables effets curatifs dans des milliers de cas, trouve que c'est son devoir de le faire connaître aux malades. Pousse par le désir de soulager les souffrances de l'humanité, j'enverrai gratis à ceux qui le désirent, cette recette en Allemand, Français ou Anglais, avec instructions pour la préparer et l'employer. Envoyez par la poste un timbre et votre adresse. Mentionner ce journal.

W. A. NOYES, Power's Block, Rochester, N. Y.

**AUX SOURDS.**—Une personne guérie de surdité et de maux de tête de 23 ans par l'emploi d'un remède fort simple, enverra gratuitement la description de ce remède à toute personne qui en fera la demande à NICHOLSON, 177 MacDougal St., New York City, U. S.

#### AVIS AUX MÈRES.

Le SIROP CALMAN de Mme Winslow devrait toujours être employé pour la dentition des enfants. Il apaise l'enfant, adoucit les gencives, calme la douleur et guérit les coliques. C'est en même temps le meilleur spécifique pour la diarrhée. 25 cents la bouteille.

#### A VENDRE

CHEVAUX PERCHERONS, NORMANDS ET BRETONS, BÉTAIL AYRSHIRE  
COCHONS BERRSHIRE, VOLAILLES PLYMOUTH ROCK. S'adresser à  
M. LOUIS BEAUBIEN, 30, rue Saint-Jacques Montréal.

#### POMMIERS A VENDRE.

12000 fameux et diverses variétés parfaitement acclimatées.  
S. LACOMBE, pépiniériste, CÔTE DES NEIGES, près Montréal, P. Q.