

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

REVUE AGRICOLE

MANUFACTURIERE, COMMERCIALE ET DE COLONISATION

ORGANE OFFICIEL DE LA CHAMBRE ET DES SOCIÉTÉS D'AGRICULTURE

PUBLIE SOUS LA DIRECTION DE

J. PERRAULT,

*Député du Comté de Richelieu à l'Assemblée Législative,
Élève diplômé de l'École Impériale d'Agriculture de Grignon, Seine et Oise, France
et du Collège Royal Agricole de Cirencester, Gloucestershire, Angleterre—
Rédacteur de la Revue Agricole et du L. C. Agriculturnist—
Membre de la Société Impériale Zoologique
d'acclimatation de Paris &c., &c.*

JUIN 1866.

SOMMAIRE:—Partie Officielle.—Assemblée de la Chambre d'Agriculture du 8 juin 1866—Achat des graines par la société—Enquête de la société d'Iberville—Importations de lin de Riga—Essai général des machines et instruments aratoires aux mois d'août et juin prochain—Préparation du sol—Recoltes—Préparation des produits de la ferme et des aliments du bétail—Mémoire sur le choléra—Caractères extérieurs—La cholé-
ria—La période d'invasion—La période d'état—La période de réaction—La période de terminaison—Mesures contre le choléra—Précautions Hygiéniques—Propreté et ventilation—Avis et conseils—Mesures de précaution—
Traitement du choléra.—**Partie Non-Officielle.**—Création de l'enseignement vétérinaire à Montréal—
Bases fondamentales de la société de Lompres pour la fabrication du fromage—Règlements de la société.—
Travaux de la Ferme.—De la pression, différentes manières de la préparer—Règles générales pour le traitement du lait—De la couleur à donner aux fromages cuits et de la manière de le faire.—**Animaux de la Ferme.**—Vaches choisies meilleures laitières—Le dernier lait est le plus riche—La première crème est la meilleure.—**Matériels et Constructions.**—Situation et construction de la laiterie—Extérieur de la laiterie—Intérieur de la laiterie—Ventilation de la laiterie—Température de la laiterie—Des instruments nécessaires dans une laiterie—Bâtimens et ustensiles de la laiterie à fromage—Un baquet à fromage—Un couteau à fromage—Les linges à fromage—Les ronds à fromage—Des formes—La presse à fromage.—**Revue Commerciale.**—Prix courant des denrées agricoles à Montréal.



SPARGERIE COLLECTA.

BUREAUX A L'IMPRIMERIE DE JOHN LOVELL, RUE ST. NICHOLAS,
MONTREAL.

Partie Officielle.

CHAMBRE D'AGRICULTURE DU BAS-CANADA.

Montréal, 29 mai, 1866.



R É S E N T S :—Mrs. Hon. U. Archambault, Dr. Beaubien, Wm. Boa, Major Campbell, Dr. Ress, Hon. U. J. Tessier et Rev. F. Pilote.

M. le Président prend le fauteuil. L'avis officiel du ministre d'Agriculture indiquant le résultat des élections des membres de la Chambre d'Agriculture pour l'année 1866 est lu. La chambre procède ensuite à l'élection d'un président et vice-président.

M. le Major T. E. Campbell est élu président et l'Hon. U. J. Tessier, vice-président.

La Chambre d'Agriculture ratifie la permission donnée par le président de cette chambre aux sociétés d'agriculture suivantes d'employer partie de leurs fonds à l'achat de graine de semence, savoir : Drummond no. 1 ; Bagot ; Charlevoix no. 1 ; Verchères no. 1 ; et Verchères no. 2. Il est néanmoins résolu : Que le secrétaire de cette chambre soit autorisé à écrire au secrétaire de la Société d'Agriculture du comté de Charlevoix pour l'informer qu'à l'avenir, cette Société ne pourra employer que le *montant de sa souscription* à l'achat de graine et qu'elle devra à l'avenir tenir des expositions annuelles, avec l'octroi.

M. le président s'absente pour une heure et M. le vice-président prend le fauteuil.

Le secrétaire fait la lecture d'une pétition des cultivateurs de Wotton, St. Camille et autres demandant la permission de former une seconde société d'agriculture du comté de Wolfe.

Résolu,—Qu'attendu les circonstances exceptionnelles dans lesquelles se trouvent les pétitionnaires, attendu qu'ils se sont organisés avant le 1er mai, que la Chambre d'Agriculture n'a pu se réunir avant ce jour, et qu'il ne paraît pas exister d'opposition à la formation de cette seconde société, la permission soit accordée.

Lecture de certaines résolutions passées par les Directeurs de la Société d'Agriculture de Verchères no. 1, refusant de prendre la graine de lin de Riga importée par le bureau d'agriculture alléguant qu'elle est d'une qualité trop inférieure et qu'elle contient trop de graines étrangères.

Résolu,—Que le secrétaire de cette chambre soit prié d'écrire à la société d'Agriculture de Verchères no. 1 que cette

chambre n'ayant fait qu'exécuter la commande de graine faite par cette société en vertu de certaines offres faites par le bureau d'agriculture, cette affaire doit se régler entre la dite société d'agriculture et le gouvernement.

Lecture d'une lettre de M. Danis demandant de l'aide à la Chambre d'Agriculture pour fonder un journal d'agriculture à Stc. Scholastique pour l'avantage de la population du nord.

Résolu,—Que la Chambre d'Agriculture regrette beaucoup que les fonds maintenant à sa disposition ne lui permettent pas d'accorder l'aide demandé par M. Danis.

M. le président étant de retour reprend le fauteuil.

Résolu,—Qu'une somme de \$2000 soit votée par cette chambre pour lui aider à faire un essai général de machines et instruments aratoires sous la direction de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada, qui accepte avec reconnaissance l'offre faite par le locataire de la ferme Logan de faire cet essai sur cette ferme.

Qu'un comité composé de Messrs. Campbell, Archambault et Boa soit nommé pour organiser cet essai de machines agricoles et que M. J. Perrault soit invité à agir comme rapporteur dans cette circonstance, en sa qualité de Rédacteur du journal officiel de cette chambre.

Résolu,—Qu'une somme de \$300 soit votée pour fonder une école vétérinaire à Montréal, cette école devant être sous les auspices de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada.

Résolu,—Que M. D. McEachran, médecin vétérinaire diplômé d'Edimbourg et de Londres, soit nommé professeur de cette école vétérinaire.

La chambre s'ajourne à 2 heures p.m.

Seance de 2 heures, p.m.

Résolu,—Que Mrs. Archambault et Boa soient nommés auditeurs pour examiner les comptes du secrétaire de cette chambre pour l'année finissant au 1er mai 1866.

La chambre s'ajourne après avoir discuté plusieurs sujets ayant rapport aux intérêts agricoles du pays.

(Par ordre.)

GEORGES LECLERE, Secrétaire.

C. A. B. C.

Montréal, 29 mai, 1866.

ESSAI GENERAL DE MACHINES ET INSTRUMENTS ARATOIRES.



A Chambre d'Agriculture du Bas-Canada a compris que les progrès tous les jours nouveaux de la Machinerie Agricole, exigeaient un Essai général de machines et instruments aratoires, pouvant éclairer nos cultivateurs sur leur supériorité relative et rendre justice à leurs fabricants émérites. Cédant aux vives instances des uns et des autres, la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada a l'honneur d'informer le public agricole et nos fabricants en particulier que cet Essai aura lieu vers la fin d'août et la fin de septembre sur la ferme si bien connue de Sir W. Logan, qui a été mise sur la disposition de cette chambre par M. Irving, son locataire actuel.

La Chambre comprend trop toute la responsabilité qu'elle assume, en prenant sur elle de décider de la supériorité relative de tous les instruments et machines essayés, pour négliger quelque chose des mesures nécessaires à un résultat vrai et satisfaisant pour tous.

M. Irving a bien voulu se charger de préparer le terrain et les récoltes nécessaires aux essais qui embrassent les labours, hersages, roulages, scarifiages, semis, entretien des récoltes, fenaison, moisson, buttages et réparation des produits. Ce programme est vaste et ne saurait être rempli qu'en classant les instruments en plusieurs séries distinctes, ayant chacune un jury spécial composé de cinq membres, dont un président, choisi parmi les agriculteurs les mieux connus du Haut et du Bas-Canada; un secrétaire rapporteur sera attaché à chaque jury.

Les essais se feront dans l'ordre suivant :

1ère SÉRIE.—PRÉPARATION DU SOL.

1er Jour.—Charrues pour sols légers, à tous labours; Charrues pour sols tenaces, à tous labours; Charrues à labours profonds—Charrues doubles superposées; Charrues sous-sol—Charrues Tourne oreilles; Charrues multiples—Déchaumeurs—Machines à brayer le lin.

2e. Jour.—Herses lourdes pour sols tenaces—Herses légères pour terrain sablonneux—Rouleaux Brise-mottes—Rouleaux légers—Scarificateurs—Extirpateurs—Butteurs—Semoirs à betteraves, carottes et navets—Semoirs à fèves et maïs—Semoirs pour graines fourragères—Houes à Cheval—Arracheur de patates, carottes, et betteraves—Bêches, Pelles, Houes à main,

Fourches et autres instruments destinés à la préparation du sol. Le même jury sera chargé de l'appréciation du drainage fait.

2. SÉRIE.—RECOLTES.

1er et 2e Jours.—Faucheuses et Faucheuses Moissonneuses combinées—Faneuses—Rateaux à cheval—Faulx—Faucilles—Rateaux à main—Fourches et autres instruments de récolte.

3e. SÉRIE.—PRÉPARATION DES PRODUITS DE LA FERME ET DES ALIMENTS DU BÉTAIL.

2e Jour.—Machines à battre à un cheval—Machines à battre à deux chevaux et plus—Manéges (Horse-power)—Cribles—Cylindres trilleurs—Concasseurs—Hachepaille—Coupe racines—Appareils de Coccion et autres instruments destinés à la préparation des produits de la ferme et des aliments du Bétail.

Chacun de ces essais sera fait avec toute l'attention nécessaire pour obtenir une appréciation juste de chaque instrument. Les fabricants auront toute liberté de les faire fonctionner eux-mêmes par des hommes et chevaux de leur choix. Des mesures sont prises pour que fabricants et visiteurs trouvent sur les lieux mêmes tout le confort nécessaire pour eux et pour leurs attelages. Il sera pourvu à l'alimentation et à l'abri des chevaux destinés aux essais. En résumé la Chambre d'Agriculture est disposée à faire l'impossible dans le but de faire de cet essai une étude sérieuse des instruments aujourd'hui connus, dont les résultats puissent mériter toute la confiance de nos cultivateurs et la satisfaction personnelle de nos fabricants. Pour rappeler à jamais les succès que ces derniers pourront mériter dans cette occasion, la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada décernera des médailles commémoratives d'or, d'argent et de bronze, selon l'importance des instruments essayés et le nombre des concurrents.

Le jury de la 1ère Série décernera une médaille d'argent et une médaille de bronze aux fabricants de deux meilleurs instruments de chaque espèce. Les instruments à main de chaque espèce auront droit à une médaille de bronze.

Le jury de la 2ème Série décernera une médaille d'or, une médaille d'argent et une médaille de bronze aux fabricants des trois meilleures Faucheuses moissonneuses combinées; une médaille d'argent et une médaille de bronze aux fabricants de deux machines à faucher, et des deux meilleures faneuses. Une médaille de bronze aux

fabricants des meilleurs instruments à main de chaque espèce.

Le jury de la 3^{ème} Série décernera une médaille d'or, une médaille d'argent, et une médaille de bronze aux fabricants des trois meilleurs machines à battre de 2 chevaux et plus, ainsi qu'aux trois meilleurs manèges ; une médaille d'argent et une médaille de bronze aux meilleures machines à battre de un cheval avec leurs manèges ; une médaille d'argent et une médaille de bronze aux fabricants des meilleurs instruments de chaque espèce, autre que les précédents, énumérés dans cette série.

Nos fabricants et nos cultivateurs apprécieront à sa juste valeur l'excellente occasion qui va se présenter pour les uns d'établir la supériorité des instruments de leur fabrique sur ceux de leurs concurrents ; pour les autres de voir par eux-mêmes et dans quelques jours comment l'agriculteur aujourd'hui sait utiliser la machinerie dans l'exécution économique et parfaite de ses travaux. Jamais une occasion aussi favorable de se rendre compte par soi-même ne s'est présentée pour nos cultivateurs ; et la Chambre est heureuse de leur fournir. Elle espère que les Sociétés d'Agriculture de comté non-seulement engageront leurs membres à se rendre à cet essai, mais aussi qu'elles nommeront des délégués chargés de suivre les expériences faites pour en faire rapport. Ces délégués devront se présenter au bureau du Secrétaire dès leur arrivée sur le terrain, afin qu'il puisse leur donner toutes les facilités nécessaires pour se bien rendre compte des opérations.

La Chambre d'Agriculture désirent favoriser autant qu'il est en son pouvoir l'introduction dans notre pays, des instruments perfectionnés étrangers, invite spécialement les fabricants du Haut-Canada et des Etats-Unis à compléter par leur présence l'effet utile qu'elle est en droit d'attendre de cet essai. Les étrangers devront compter sur tout ce qui sera possible à la Chambre en leur faveur.

Dans la 1^{ère} et 2^{ème} série les entrées devront se faire avant le 15 Août sur des feuilles d'entrées que nos fabricants se procureront en s'adressant à M. Leclere, Secrétaire de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada, Montréal, et pour la 3^{ème} série, le ou avant le 15 septembre. Un avis officiel sera donné dix jours avant le jour fixé pour faire l'essai proposé.

Dans l'intérêt du public agricole, les secrétaires des sociétés d'agriculture qui recevront plusieurs copies de cette circulaire

voudront bien se charger de les distribuer ; la presse ne sera pas moins zélée, espérons-nous, à faire connaître à son public la date et les conditions de cet Essai.

Par ordre de la Chambre d'Agriculture du Bas-Canada.

GEORGES LECLERE,
Secrétaire C. A. B. C.

MEMOIRE SUR LE CHOLERA

ADOPTÉ par une Commission de Santé, convoquée, au siège du Gouvernement, par l'Honorable Ministre de l'Agriculture, conformément à un ordre de Son Excellence le Gouverneur en Conseil.

Mars, 1866.

Membres de la Commission,

Drs. MacDonnell, président—Van Cortland—Hill—Landry—Dickson—Aikins—Beaubien—Grant—Taché, rapporteur.

CARACTERES EXTERIEURS DU CHOLERA.

Toute dissertation purement scientifique serait hors de place dans un écrit comme celui-ci ; mais il importe d'y faire entrer ce qui peut donner au public une connaissance générale de la maladie dont il est question, attendu que la possession d'idées saines sur le sujet peut mettre celui qui en est nanti en état de rendre des services importants à ses semblables ; c'est aussi le meilleur moyen de faire disparaître les terreurs sans causes, dont quelques uns sont tourmentés, et la confiance, non moins dangereuse, que d'autres placent en des choses qui n'en méritent aucune, quand elles ne sont pas autrement nuisibles.

Le choléra se montre sous presque tous les climats, un très petit nombre d'endroits du globe ayant, de fait, échappé à ses visites ; il attaque indistinctement, tous les âges, toutes les conditions : l'enfant et le vieillard, le riche et le pauvre, le fort et le faible, tous sont sujets à ses coups.

Il sévit d'ordinaire (pas toujours cependant) d'avantage là où l'agglomération, la misère et la malpropreté se rencontrent. L'intempérance et les autres vices rendent invariablement les effets de la maladie plus désastreux.

Souvent l'approche du choléra est signalée à l'avance par la prédominance d'autres maladies contagieuses, endémiques ou épidémiques et une tendance générale aux affections de l'estomac et des intestins. Souvent encore les approches du choléra sont annoncées par des épizooties qui rava-

gent les troupeaux d'animaux domestiques.

Quelquefois l'apparition du choléra semble avoir un effet marqué sur les maladies alors régnantes, soit qu'il en augmente ou on diminue l'intensité et la fréquence ou on altère les conditions; quelquefois il ne semble exercer aucune influence de ce genre sur la constitution médicale du pays qu'il envahit. En Canada, cependant, on pourrait dire que le choléra a eu pour effet presque constant d'interrompre, en grande partie, le cours des autres maladies d'un caractère grave et de nature à être de cette sorte influencées.

De tous les renseignements recueillis sur cette matière et de toutes les circonstances observées, il résulte que deux ordres de faits relatifs au choléra semblent présenter partout un caractère invariable qu'il est important de noter; l'un a trait à la mortalité proportionnelle, l'autre à l'influence de la saison froide sur la maladie.

La mortalité, dans tous les pays et dans tous les temps, n'est jamais descendue au-dessous d'un tiers du nombre des cas de choléra confirmé et la moyenne semble avoir été de quarante à cinquante pour cent.

La saison froide a, toujours et partout, eu pour effet de diminuer l'intensité du choléra; dans les pays froids comme le nôtre, le choléra ne résiste pas à l'hiver: les quelques faits isolés à ce contraire ne peuvent, en aucune manière, faire rejeter l'ensemble des faits qui donnent à cette proposition un cachet de certitude indéniabie.

Ces quelques données sur le choléra sont fort importantes: il est bon que chacun sache ce qu'il y a de certain, ce qu'il y a de douteux, le positif et le négatif, afin de voir les choses comme elles sont et de n'être pas la proie d'espérances et d'une sécurité illusoire ou de ridicules frayeurs; car il en est beaucoup qui ont péri victimes de la maladie pour s'être imprudemment fiés à de vains systèmes et à de faux remèdes, ou pour s'être follement exagéré l'étendue des dangers de leur situation.

Il est utile que chacun possède une connaissance élémentaire des symptômes du choléra, comme des prodromes, ou signes précurseurs de la maladie; car, ordinairement, une attaque de choléra s'annonce par une espèce d'affection qu'on a nommé *Cholérine*, laquelle peut se terminer sans que le choléra confirmé vienne lui faire suite, mais qui semble, cependant, lui servir comme d'avant-coureur.

La Cholérine

Est caractérisée par les symptômes suivants, lesquels néanmoins n'arrivent pas toujours dans le même ordre, ni tous à la fois, ni tous exactement de même chez divers individus: bruits et mouvements dans les intestins, douleurs de ventre, diarrhée généralement bilieuse, sensation de malaise et de faiblesse, perte d'appétit, blancheur de la langue, quelquefois mal de tête et souvent envies de vomir.

Il ne faut pas oublier qu'en temps de choléra il y a une disposition générale à la diarrhée et que le dérangement des intestins peut dégénérer en cholérine, comme la cholérine peut passer au choléra confirmé.

Lorsque la cholérine se transforme en choléra, ou, si l'on aime mieux, lorsque les prodromes ou symptômes précurseurs se confirment, de même que lorsque le choléra arrive tout d'un coup sans aucun symptôme précurseur apparent, le progrès de la maladie est marqué par des périodes successives plus ou moins caractérisées et qu'on a désigné de diverses manières, entre autres de la manière qui suit: 1o. *Période d'invasion*; 2o. *Période d'état, ou algide, ou cyanique*; 3o. *Période de réaction*; 4o. *Période de terminaison*; ou simplement, première, seconde, troisième et quatrième période.

La période d'invasion

Est caractérisée par plusieurs ou tous les symptômes suivants: diarrhée, vomissements, douleur à la région de l'estomac, crampes, diminution générale de la chaleur de la peau, froideur des extrémités, sensation progressive de constriction au creux de l'estomac, anxiété, altération particulière de la voix, pouls précipité et devenant de plus en plus faible, yeux ternes et enfoncés dans les orbites, face livide et contractée, soif irrésistible et désir ardent de boire de l'eau froide, diminution graduelle ou suppression subite des urines.

La période d'état

Est caractérisée par une augmentation des symptômes précédents suivis de la coloration de la peau qui devient bleuâtre et livide, d'une transpiration froide et visqueuse qui donne aux extrémités et surtout aux doigts l'apparence ridée de la peau des noyés, d'une exacerbation du symptôme des crampes, d'évacuations blanchâtres dont la matière ressemble à de l'eau de riz ou de gruau, lesquelles sont souvent émises sans que le malade en ait connaissance: le malade bientôt répand une odeur nauséabonde et prend un aspect

sinistre, la respiration devient de plus en plus froide et de plus en plus pénible, une prostration générale s'empare de toutes les forces vitales ; mais l'intelligence demeure intacte presque toujours, jusqu'au dernier moment que la mort vient terminer cet ensemble de symptômes aussi terribles qu'étranges.

La période de réaction,

Quand le malade survit à la période précédente, se montre par les signes suivants : le pouls revient graduellement, la coloration bleuâtre disparaît à mesure que la peau reprend sa chaleur naturelle, la respiration devient plus facile et plus régulière, la voix revient par degrés à son timbre ordinaire, une sueur modérée humecte la peau en même temps que la face se gonfle plus ou moins et que les yeux semblent s'injecter de sang. Quelquefois la réaction est trop violente et, alors, il y a danger de congestion de quelq'organe intérieur, du cerveau surtout.

La période de terminaison

Est caractérisée par un retour plus marqué vers l'état normal et surtout par le retour des fonctions urinaires et bilieuses à leur état de santé, en même temps que la turgescence de la face et la rougeur des yeux disparaissent ; mais ici encore il y a danger de voir cette courte convalescence du choléra dégénérer en une affection secondaire, dont les symptômes ressemblent, en quelque sorte, à ceux des fièvres typhoïdes.

Tous ces symptômes peuvent varier dans leur forme, ils varient beaucoup en intensité, et encore dans leur ordre de succession : ils se rencontrent tous et bien marqués dans beaucoup de cas, tandis que plusieurs d'entre eux ne se montrent en aucune façon ou d'une façon peu marquée, dans d'autres cas ; mais, pris plusieurs ensemble, ils caractérisent le choléra asiatique et le font aisément distinguer de toutes les autres affections.

La mort peut arriver à toutes les périodes de la maladie, mais généralement elle arrive à la seconde période dite d'état ou algide.

La terminaison fatale de la maladie, de même que la terminaison heureuse peuvent arriver en quelques heures et peuvent aussi être retardées de quelques jours : des malades sont morts quatre heures seulement après la première attaque du choléra, d'autres n'ont succombé qu'après soixante dix heures de maladie ; néanmoins ces cas de courte et de longue durée sont des exceptions assez rares et la mort ou la convales-

cence arrivent, d'ordinaire, dans des limites de temps beaucoup plus rapprochées que ces deux extrêmes.

MESURES CONTRE LE CHOLERA.

Il est aussi inutile qu'il est dangereux, (on ne saurait trop le répéter) de se flatter du vain espoir que, si telle et telle chose était faite de telle et telle manière, l'on pourrait ainsi obtenir une complète immunité contre la maladie : il est également dangereux de s'abandonner à l'idée décourageante qu'on ne peut rien faire pour mitiger les effets du fléau.

Le choléra a ravagé à cinq reprises différentes le monde dans presque toute son étendue, îles et continents, et cela en dépit des mesures prises par les peuples les plus éclairés : il faut donc admettre qu'il nous arrivera chaque fois que les conseils d'en Haut en auront ainsi décrété.

Mais Dieu a donné à l'homme un certain pouvoir sur les choses de la nature, en conformité des lois portées par sa sagesse, et l'usage légitime de ce pouvoir, s'il n'est pas toujours suivi d'un entier succès, ne cesse jamais cependant d'obtenir un certain résultat.

Il en est ainsi même pour le choléra. Une heureuse disposition d'âme et d'esprit, les conditions de salubrité bien entendues, de la prudence, une foi pleine d'espoir, des habitudes de modération et de tempérance ont arraché et arracheront des milliers d'existences aux dangers de ce fléau et de bien d'autres. Ces idées ont déjà été énoncées plus haut ; mais leur promulgation est d'une telle importance qu'on a cru devoir les répéter souvent, même au risque d'être taxé de monotonie.

Les mesures adoptées contre le choléra, ou toute autre maladie épidémique, peuvent être classées dans l'ordre et sous les titres suivants : 1°. Séquestration ou séparation, 2°. Précautions hygiéniques, 3°. Promulgation d'idées saines et sages conseils, 4°. Prophylaxie ou action préservatrice, 5°. Traitement approprié.

Les mesures de la première catégorie sont évidemment du ressort exclusif du gouvernement et des autorités municipales et sont réglées par les lois ; celle de la seconde, de la troisième et de la quatrième catégorie appellent le concours de la société en général et de tous ses membres en particulier ; les mesures de la cinquième catégorie sont du ressort exclusif des médecins et, sous leur direction, des officiers de santé, des Sœurs de Charité et des gardes-malades

Si chacun pouvait s'en tenir à son rôle

lo bien remplir, sans faire d'embarras aux autres, et si tous pouvaient agir d'accord et d'ensemble, avec courage, dévouement et cette indulgence que les hommes se doivent entre eux, il serait facile de prédire, sans être prophète, d'heureux résultats, pour le présent et pour l'avenir, d'un pareil ordre de choses.

PRECAUTIONS HYGIENIQUES.

On pourrait, pour l'intelligence du sujet, classer comme suit les mesures hygiéniques à adopter, savoir : *Mesures publiques et Mesures privées*, et subdiviser chacune de ces deux classes en deux catégories : *mesures relatives aux personnes et mesures relatives aux choses*. Sans s'astreindre rigoureusement à une semblable classification, il est bon, cependant, de n'en point perdre tout-à-fait l'idée, attendu que cela porte l'esprit à plus de clarté.

Nécessairement, les connaissances que peut donner d'un pareil sujet un simple mémoire, doivent être limitées à des généralités ; il faut prendre ce travail comme un court énoncé des choses qui s'imposent à la sérieuse considération de tous et qui doivent être l'objet d'études approfondies pour plusieurs. Les mesures de salubrité publique, nécessaires partout, le sont surtout dans les grandes villes ; car, toutes choses égales d'ailleurs, le danger des épidémies est en raison de l'agglomération de la population dans un espace donné ; de sorte que, de deux populations égales en nombre et autrement semblablement placées, celle qui occupe le moindre espace est à peu près certaine de souffrir d'avantage dans les temps d'épidémies.

Il est donc important de débarrasser le voisinage immédiat des habitations et l'intérieur des villes et villages de tous objets dangereux de leur nature, tels que contenu des puisards, carcasses ou débris d'animaux, amas de substances végétales, tas de fumiers, en un mot toutes matières actuellement en décomposition ou sur le point d'entrer en fermentation.

À propos de l'enlèvement de ces matières putrescibles, lorsqu'elles se présentent en masse un peu considérables, il est bon de remarquer que, si la chose n'a pas été faite avant la chaude saison, ou avant l'arrivée d'une épidémie, alors il vaut mieux ne pas remuer ces amas de substances en putréfaction ; mais se contenter de désinfecter la surface et de couvrir le tout de quelques pouces de terre.

Les mares d'eau stagnante, les égouts découverts, les fossés de décharge des éta-

blissements industriels, étant encore des causes d'insalubrité, doivent être l'objet de procédés de désinfection et, de plus, doivent être desséchés ou couverts.

Il est un nombre considérable d'établissements d'industrie qui, par la nature insalubre ou incommode des procédés employés ou de leurs produits, ne doivent pas être admis à prendre place au milieu des villes ; de ce genre sont les abattoirs, les enclos où l'on rassemble les animaux pour la vente ou la boucherie, les entrepôts de guenilles et de débris, les manufactures d'acides, de charbon animal ou végétal, de chandelle, de savon, d'engrais artificiel, les fours à chaux, certaines raffineries, les tanneries et beaucoup d'autres établissements, surtout ceux qui ont pour objet de transformer les restes des animaux en produits industriels.

Les grandes écuries et étables, mais surtout les porcheries sont nuisibles au milieu des grands centres de population ; comme il serait impossible de faire disparaître les écuries et les étables des villes, il faudrait, toutefois, les soumettre à une inspection régulière et voir à ce que les litières et les fumiers ne s'accumulent pas dans les cours pendant la chaude saison.

Les problèmes difficiles de l'assèchement et des égouts se posent surtout à l'approche des épidémies ; mais on comprend qu'il ne peut pas être ici question de traiter un pareil sujet, attendu que chaque fois qu'une ville se voit en état d'entreprendre des travaux de cette importance, sur une échelle quelque peu considérable, il est nécessaire de s'adresser à des hommes spéciaux qui doivent chercher la solution du problème sur place. En l'absence de ces grands moyens d'assainissement (si rarement relativement parfaits) il est essentiel d'avoir recours aux fossés ordinaires pour l'assèchement du terrain, à la désinfection et à l'enterrement pour les matières des puisards et des latrines.

Il existe, dans les rues et dans les cours de presque toutes nos villes, de vieux pavés et autres débris de bois saturés d'humidité et d'ordures qu'il importe de brûler, ou de transporter à la campagne, si on les croit encore bon à quelque usage dans les champs.

Il semblera peut-être que des recommandations de ce genre, portant sur des mesures d'une utilité aussi évidente, ne constituent rien autre chose qu'une suite de lieux commus ; mais l'on néglige à un tel point les règles les plus élémentaires de l'hygiène, qu'il devient nécessaire de les répé-

ter souvent, afin qu'on ne finisse pas par les oublier tout-à-fait, après les avoir longtemps négligé.

Un des objets les plus nécessaires à l'existence et un de ceux qu'il importe par-dessus tout de se procurer à l'état de plus grande pureté possible, l'eau, doit être le sujet d'une surveillance particulière en temps d'épidémie. Les autorités municipales des villes doivent faire tout en leur pouvoir pour fournir à la population de leurs administrés des eaux saines et abondantes.

Propreté et ventilation.

La plupart des mesures d'hygiène, surtout spécialement requises en temps d'épidémies, peuvent se résumer en quelque sorte sous les titres *propreté* et *ventilation*. La première condition de propreté, c'est l'absence de toute substance susceptible de fermentation, de l'intérieur ou du voisinage des demeures de l'homme. Toutes les matières végétales ou animales en dehors des conditions de la vie sont susceptibles de fermentation et deviennent, par conséquent, une cause d'insalubrité quand elles sont hors de place; hors de place voulant dire là où elles ne sont pas requises pour les besoins de la culture ou de l'industrie: par exemple, les collections de peaux, de cornes et d'ossements d'animaux sont hors de place, partout ailleurs que dans les établissements où on les transforme en produits usuels, et ces établissements eux-mêmes sont hors de place au milieu des centres de population; encore, les engrais de diverses sortes sont hors de place partout ailleurs que sur la terre qu'ils doivent fertiliser.

Dans les opérations du nettoyage des logements malpropres, il est bon de faire usage d'un peu de chlorure de chaux dans l'eau de lavage. La remarque faite ailleurs, à propos des masses de matières en putréfaction qu'il ne faut pas remuer durant les chaleurs de l'été ou la prévalence des épidémies, peut aussi s'appliquer aux mesures de salubrité à prendre par rapport aux murailles, cloisons et autres surfaces d'habitations excessivement sales; dans ces circonstances il vaudrait mieux se contenter de couvrir ces surfaces d'une épaisse couche de peinture ou de chaux que de tenter des lavages considérables à l'eau chaude, lesquels seraient aptes, par l'effet d'une grande humidité accompagnée de chaleur, à donner lieu à la formation et à la volatilisation de miasmes délétères.

Comme on a parlé déjà plusieurs fois des désinfectants, il est essentiel de se bien

expliquer sur le sujet. Premièrement: toutes les substances qui sont données vulgairement pour les désinfectants n'ont pas toutes, à beaucoup près, les propriétés qui leur sont ainsi attribuées; deuxièmement: l'usage des désinfectants véritables, bien que d'une utilité incontestable, comme mesure de précaution, ne constitue pas cependant une ressource infaillible, c'est tout simplement, comme une foule d'autres, un moyen auxiliaire qu'il ne serait passage de rejeter; car le problème de la salubrité publique n'est pas une question simple, mais une question complexe dont la solution demande le concours des forces diverses convergeant vers le même point.

On ne fera ici mention que d'un petit nombre de désinfectants choisis parmi les plus simples, afin de ne pas créer d'embarras ou d'hésitation dans l'esprit des personnes peu au fait du sujet, et dans les opérations des négociants qui se chargeront d'en approvisionner le marché, et aussi pour empêcher que la spéculation ne se joue de la crédulité publique.

On signale, en premier lieu, la chaux vive à cause de son bon marché, de la facilité qu'il y a à s'en procurer partout et de l'habitude qu'ont les gens d'en faire usage. Il est bon aussi de rappeler que le charbon de bois possède de précieuses qualités désinfectantes.

On recommande le chlorure de chaux, les sulfates de fer et de cuivre et les manganates de potasse (connus dans le commerce anglais sous le nom de *Condy's fluid's*), et il est à espérer que l'importation de ces substances sera faite dans des conditions à pouvoir les fournir au public en quantité suffisante et à des prix modérés.

On ne doit pas faire indiscrètement usage de ces matières dans des appartements actuellement occupés; c'est surtout pour la désinfection des égouts, des amas d'ordures, des latrines et des vases de nuit, qu'on doit s'en servir. Dans le cas où il serait nécessaire de les employer à d'autres usages que ceux qu'on indique dans ce mémoire, il faudrait alors s'éclairer des conseils et de la direction de personnes compétentes.

On emploie le chlorure de chaux dans la proportion d'une livre par gallon d'eau, et on dit qu'une livre ainsi diluée peut désinfecter à peu près mille gallons des matières qui coulent dans un égout. Quand on se sert du chlorure de chaux pour le lavage des effets, il faut l'employer en bien plus

petite quantité, comme par exemple une once pour chaque gallon d'eau et, dans ce cas, les effets ainsi désinfectés doivent être rincés à grande eau immédiatement après, bien nettoyés et bien exposés pour sécher. Il faut avoir soin de toujours bien mêler le chlorure à l'eau avec laquelle on l'emploie.

La proportion adoptée pour les solutions des sulfates de cuivre (couperose bleue) et de fer (couperose verte) est aussi d'environ une livre par gallon d'eau pour la désinfection des égouts et latrines. Les manganates de potasse, ou *Fluides de Condy* s'emploient, le *fluide rouge* dans la proportion d'un gallon de fluide pour cinquante gallons d'eau, le *fluide vert* dans la proportion d'un gallon pour trente gallons d'eau.

Quelque soit la confiance qu'on ait dans les désinfectants, en dépit de ce qu'on peut alléguer à leur encontre, il ne faut pas que cette confiance aille jusqu'à faire négliger les mesures plus certaines de salubrité; la propreté et une bonne ventilation, par exemple.

Une bonne ventilation suppose, premièrement: une grande propreté; deuxièmement: l'absence d'encombrement, accompagnée d'un renouvellement constant d'air pur.

Il suit de l'énoncé de ce principe général que, dans les temps d'épidémie surtout, on doit éviter les rassemblements nombreux et de longue durée, autant que peuvent le permettre les devoirs religieux, civils et militaires et les besoins de l'éducation: c'est surtout le soir que les réunions prolongées sont dangereuses, non seulement dans l'intérieur des édifices, mais encore en plein air. Sensément, on ne doit pas porter ce précepte jusqu'à l'absurde, dans ses conséquences et son application pratiques. Ainsi, les temps d'épidémie ne sont pas des temps pendant lesquels il faille cesser d'aller adorer et prier Dieu dans ses églises et ne sont pas des temps qui puissent dispenser de l'accomplissement d'autres devoirs importants; mais ce sont des temps pendant lesquels ceux qui sont constitués en autorité doivent user de prudence, et pendant lesquels la masse des citoyens doit se conformer aux ordonnances de ceux qui ont pour mission de commander. Il serait désirable, en cas de choléra, que les collèges et les pensionnats fussent fermés.

On devrait se faire une règle de tenir ouvertes pendant l'été les fenêtres des églises, des salles publiques et des appartements, non actuellement occupés, afin d'y provoquer des courants assez forts et assez

longtemps en action pour en renouveler complètement l'atmosphère. Il ne faut pas, cependant entendre cette règle comme s'appliquant aux intérieurs actuellement habités, surtout pendant la nuit; car il importe de ne pas être soumis à l'action directe des courants d'air, le renouvellement devant s'opérer alors d'une manière régulière et constante en évitant les changements subits: l'air frais est une chose dont on peut abuser comme de toute autre chose.

Il est impossible de dire d'une manière absolue quel espace est nécessaire pour chaque individu dans les logements de l'homme, cela dépend des circonstances et suit de plus les lois de la nécessité, il est également impossible de déterminer d'une manière absolue quel est le meilleur moyen à adopter pour la ventilation des édifices et des habitations, pour la raison bien simple que la solution de ce problème dépend d'une multitude de causes, variant presque à l'infini avec les conditions de l'air ambiant, des localités, avec les habitudes de vivre et l'état de santé des personnes, et le reste.

On peut respirer à l'aise dans un espace très étroit bien conditionné d'ailleurs, comme on peut respirer un air mauvais et délétère dans des appartements très vastes. Il appartient aux personnes immédiatement chargées de ce soin de choisir leurs mesures et, en temps d'épidémie, il est du devoir des bureaux locaux de veiller à ce que la santé publique ne soit pas compromise de ce chef.

Sans faire étalage d'une grande science, il est d'ordinaire assez facile de découvrir si l'air intérieur d'un lieu habité est chargé de gaz délétères, s'il est trop chaud ou trop froid, trop humide ou trop sec. Au reste, la chose fut-elle même d'une nécessité relative, il serait impossible d'obtenir, ni de suite ni dans le cours de plusieurs années, un changement complet dans les conditions permanentes des édifices publics et des habitations privées. Il vaut donc mieux laisser de côté toute discussion ou dissertation sur de pareils sujets et s'en tenir aux mesures de la plus stricte propreté, en faisant usage des portes, fenêtres et guichets et, au besoin, de larges éventails promenés au milieu des logements, pour agiter l'air intérieur quand l'air ambiant est lourd et stagnant. Un moyen assez sûr de juger de la salubrité relative des habitations est de s'enquérir de l'état général de santé de ceux qui les ont habitées pendant un temps assez long; si ces personnes offrent l'aspect de gens se portant

comparativement bien (toutes choses étant égales d'ailleurs), il est raisonnable de conclure qu'il n'y a pas grand danger à habiter les logements qu'ils occupent, alors même que tout n'y serait pas au mieux. Ce ne serait pas une raison, sans doute, d'abandonner toute idée d'amélioration ; mais ce serait une raison suffisante de ne pas adopter contre les propriétaires ou occupants de ces résidences des mesures rigoureuses, encore moins vexatoires.

Il importe essentiellement de tenir constamment en parfait état de service les appareils de chauffage des habitations, pour être en mesure de parer aux inconvénients et aux dangers qui résultent des refroidissements subits de l'atmosphère et des développements excessifs d'humidité qui s'opèrent dans toutes les saisons et qui ont souvent un effet très pernicieux sur les personnes en santé, mais surtout sur les malades. Les appareils de chauffage sont en outre un excellent moyen de ventilation. Il est bon de remarquer qu'il n'en est pas de l'action d'un refroidissement subit et passager de l'atmosphère, pendant l'été, comme de l'action continue du froid de la saison d'hiver et des saisons qui le précèdent ou le suivent immédiatement ; celui-ci tempère et neutralise même les effets des émanations miasmatiques qui agissent avec une énergie si fatale dans les temps d'épidémie, tandis que l'autre, par le fait de sa soudaineté et de sa courte durée, exerce, au contraire, sur l'organisme humain, une action affaiblissante, en même temps qu'il sert d'excitant à la décomposition miasmatique, en donnant lieu à une espèce de réaction.

Un important devoir des autorités municipales est de tenir l'œil sur la vente des articles de consommation alimentaire. Une grande ville devrait toujours avoir un médecin inspecteur des aliments, chargé de prévenir, autant que possible, l'adultération des substances vendues pour la nourriture de l'homme, en s'aidant des moyens que la chimie et la microscopie fournissent pour découvrir la fraude.

Les règles d'hygiène qui ont trait au régime alimentaire, en temps de choléra, ne diffèrent guère des règles qui s'appliquent aux temps ordinaires. Répétons-le encore, l'ivrognerie, les excès de table, le vice et la débauche sont de soi des causes prédisposantes et une complication fâcheuse de toute maladie, du choléra surtout. Il n'y a point lieu de changer son régime, en temps d'épidémie, si ce régime est bon ;

loin de là, en ce cas il serait mauvais d'y apporter des changements notables.

Mais si les habitudes et le régime sont mauvais, il est important de les changer au plutôt ; et ce changement devrait avoir lieu avant l'arrivée de l'épidémie redoutée, afin que l'organisme s'habitue à ce changement et que les fonctions s'harmonisent avant qu'arrive l'heure du danger.

On doit éviter de faire usage de tout aliment et de tout breuvage qu'on sait avoir pour effet, chez soi, de causer la diarrhée ou la constipation ; parceque le premier de ces effets est un danger en temps de choléra et parceque le second est apte à produire les mêmes conséquences secondaires, soit en nécessitant l'emploi de laxatifs, soit en amenant une réaction équivalente. On doit encore éviter les longs jeûnes, surtout lorsque l'on est tenu de fréquenter les malades.

On doit, en temps d'épidémie, éviter les réunions nombreuses et prolongées dans les maisons privées ; ainsi que tout espèce de chose qu'on sait avoir pour effet d'apporter quelque malaise dans l'exercice des fonctions de l'organisme, et surtout la trop grande application de l'esprit et la fatigue excessive du corps.

Il est bon de faire un usage modéré des bains ; mais on doit éviter les bains trop fréquents et surtout trop prolongés.

Il convient de porter, durant les épidémies de choléra des habits un peu plus chauds que d'ordinaire et de flanelle sur la peau, afin d'être prémunis contre les refroidissements ; on a encore recommandé l'usage de ceintures de flanelle sur le ventre et on doit avoir grand soin de ne pas s'exposer à l'humidité et au froid des pieds, surtout quand on n'est pas actuellement dans l'exercice de la marche.

On voit, par ce qui précède, que les règles de l'hygiène sont, après tout, assez simples ; cependant, il est bien difficile d'obtenir qu'on s'y soumette scrupuleusement.

Quand aux mesures de salubrité publique, comme la loi en confie l'exécution aux bureaux locaux de santé et qu'elles ressortissent surtout à la médecine, il est nécessaire que ces bureaux comptent au moins parmi leurs membres un nombre proportionnel de médecins. Ce n'est pas ici réclamer une faveur ; mais tout bonnement imposer des devoirs à cette classe de citoyens qui, par le fait de leurs avocations, sont précisément le plus en état de les remplir.

AVIS ET CONSEILS.

Une des misères qui accompagnent presque toujours les calamités publiques, c'est de donner cours à des rapports, à des rumeurs et à des opinions de toutes sortes. Cela fait que les timides tremblent d'effroi et que les personnes excitables perdent le sens.

Les hommes à systèmes répandent leurs idées qu'adoptent comme des vérités absolues les hommes crédules. La spéculation aussi profite de ces moments d'alarme et de recherches fiévreuses : longtemps avant l'arrivée du choléra, alors qu'on se demande quoi faire au cas qu'il arrive, on annonce des spécifiques et des formules de remèdes : des médecines, brevetées ou non brevetées, qu'on offrait ci-devant pour la guérison de la fièvre, de la débilité, de l'inflammation, de la gangrène, de la diabète et de la suppression des urines, de la constipation et de la diarrhée, etc., etc., voient ajouter au long catalogue de leurs incroyables vertus celle de guérir le choléra. C'est ainsi que, de mille manières, le charlatanisme et la convoitise tendent leurs pièges à la crédulité. Il n'est pas besoin d'insister sur les dangers que l'on court à prêter l'oreille à tous ces rapports, à toutes ces prédictions et à toutes ces promesses. Il serait pourtant du devoir de la presse de ne pas donner cours à ces systèmes, à ces recettes et à ces rumeurs, qui dévoient, alarment ou exaspèrent les lecteurs trop confiants dans ce qui s'imprime.

Les lois du pays ont confié à certains corps publics le soin de veiller à la sûreté commune et de recueillir les renseignements qu'il peut être utile de donner, le plus sage donc est d'accomplir fidèlement et de bon cœur les ordonnances qu'ils promulgent et de n'accepter d'informations que d'eux.

Si la maladie se déclare au sein des familles, il est une classe d'hommes qui ont fait, de l'étude de l'organisme humain et du traitement des maladies, l'étude de leur vie ; leur devoir, leur réputation, leur intérêt, leur tranquillité s'accordent à leur prescrire de tenter tout ce que la science humaine peut suggérer de moyens pour vous sauver : il est vrai que souvent leurs efforts sont impuissants ; mais eux seuls connaissent ce qu'il faut faire ou ne pas faire, tandis que l'intervention de personnes sans science, sans mission comme sans responsabilité est accompagnée de toutes sortes de périls.

Il convient de donner ici quelques conseils, à propos du soin des malades en temps de choléra, parceque de lâches et in-

dignes frayeurs peuvent faire oublier ce qu'on doit à son prochain, quand, d'autre part, un dévouement indiscret peut être la cause de dangers inutiles. Une simple maxime, offerte d'avance à la réflexion des esprits droits, peut produire une somme considérable de bien, la voici :

Qui que ce soit que vous rencontrez en proie à la maladie, quelque soit votre position dans la société, vous devez à ce frère secours et conseils : s'il n'a pas encore eu l'assistance d'un médecin, procurez la lui ; s'il a besoin de quelque chose qu'il soit en votre pouvoir de lui donner, donnez la lui ; s'il est délaissé, administrez lui ou faites lui administrer les soins que demande sa situation. Mais si, au contraire, celui que vous savez malade n'a besoin de rien, s'il est entouré des secours nécessaires, alors n'allez pas auprès de lui à moins que ce ne soit un parent ou un ami intime : car les réunions inutiles autour du lit d'un malade sont mauvaises pour le malade, mauvaises pour les assistants et nuisent au service de ceux qui sont appelés à donner leurs soins au patient.

En devoir et en honneur on est tenu d'affronter tous les dangers quand on est appelé à ce faire pour un objet légitime, en devoir on est tenu d'éviter le moindre danger qui n'aurait pas sa raison d'être. Si l'on excepte l'encombrement dont on vient de parler, il n'y a pas à soigner les cholériques le danger que certaines gens imaginent, et, pourvu qu'on s'entoure des précautions signalées ici, il n'y a guère plus de périls à courir auprès du lit d'un malade que dans l'acte de parcourir les rues d'une ville sous l'influence immédiate de l'épidémie. La plupart des médecins du pays, nos sœurs de charité, nos gardes malades des hôpitaux ont traversé plusieurs épidémies du choléra sans en avoir sérieusement souffert, malgré qu'ils aient, pendant des mois, vécu presque jour et nuit avec les malades : tout leur secret a consisté à ne pas se tourmenter de frayeurs ridicules, à conserver leur calme et leur sang-froid, à suivre les règles de la prudence et de la propreté.

Il ne faut pas oublier, à propos de la garde et du secours des malades, qu'il est nécessaire de désinfecter et de laver avec un soin particulier les effets d'habillement et de literie qui ont été souillés par les déjections des malades ; il vaudrait mieux peut-être brûler ou enterrer les objets de ce genre qui se trouveraient n'avoir presque point de valeur. Les déjections des cholé-

riques devraient être reçues dans des vases contenant quelque substance désinfectante, et on ne doit pas déposer ces matières dans les égouts communs ou les latrines et puits, mais les enfouir dans la terre.

En temps de choléra les cimetières doivent être l'objet d'une surveillance spéciale, et il vaut mieux ne pas assister en grand nombre aux funérailles. Il faut encore éviter les inhumations précipitées et les inhumations tardives et savoir, en matière de cette importance, se garder des dangers que peuvent présenter les unes et les autres. Il est souvent nécessaire d'appeler un médecin afin d'obtenir une constatation régulière et certaine et de ne pas s'exposer aux terribles conséquences de méprises fatales. Moyennant certaines précautions, il n'y aurait pas de danger à accorder, aux familles qui en veulent faire les frais, la jouissance des usages ordinaires adoptés pour les sépultures et la consolation des cérémonies religieuses.

MESURES DE PRECAUTION.

En temps d'épidémie de choléra, il y a une tendance générale aux dérangements des voies digestives ; il faut avoir soin de remédier sans retard à tout tel dérangement, sans pour cela s'imaginer qu'on a le choléra et se laisser aller à la peur.

Quelquefois, comme il a déjà été dit, le choléra est précédé de cette affection appelée *cholérine*, ou symptômes avant-coureurs, et quelquefois il arrive brusquement, sans même passer par les phases qui distinguent d'ordinaire la période d'invasion de la maladie : quelque soit l'affection qui se montre, quels que soient les symptômes, il faut de suite recourir au médecin. Dans le cas où il serait impossible d'obtenir le secours de médecin, ou dans le cas de retards inévitables, il y a une espèce de traitement qui peut être entrepris par le malade lui-même ou par ceux qui l'entourent et qu'il importe, par conséquent, à tout le monde de bien connaître.

A la moindre attaque de douleurs dans la région de l'estomac ou des intestins, de coliques, de diarrhée, quelque légère que cette diarrhée puisse être, il faut se mettre à la diète et même s'abstenir entièrement d'aliments solides, éviter toute fatigue, se prémunir contre le froid et l'humidité, se vêtir chaudement et faire un usage modéré de breuvages aromatiques, tels que café, infusions de thé, de camomille, de gingembre ou de menthe.

Si les symptômes augmentent, ou même à leur première apparition s'ils sont tant

soit peu graves et s'accompagnent de frisson et d'envies de vomir, le malade doit se mettre au lit, chaudement enveloppé de couvertures de laine. On doit continuer l'usage modéré de breuvages aromatiques et recourir aux frictions sur le peau et autres moyens de réchauffer la surface, en ayant soin de ne pas découvrir le malade pendant ces opérations qui doivent se faire sous les couvertures.

On croit sage de s'abstenir ici de suggérer l'usage d'aucune substance médicamenteuse, à cause du danger qu'il y a pour toute personne étrangère à la médecine de se servir de drogues ou de médicaments.

Il vient ici l'idée d'un devoir à remplir envers les malades, devoir surtout urgent envers les personnes attaquées de choléra, à cause de l'effrayante rapidité de la maladie, celui de ne point cacher au malade, quand il y a lieu, la menace du danger de mort : sans doute qu'on doit entretenir chez le patient l'espoir de sa guérison ; mais ce serait un acte aussi cruel que criminel de ne pas lui donner connaissance de son état, alors que les moments de mettre ordre aux affaires de son éternité sont si précieux, et peut-être si courts.

Il y a des mesures de prophylaxie générale qu'il est du devoir des bureaux locaux de santé d'adopter ; les unes dépendent des circonstances locales et toutes exigent l'action constante de l'autorité.

Un des meilleurs moyens d'arriver à ce but consiste à se procurer les services de médecins inspecteurs chargés de veiller à la salubrité des lieux compris dans leur juridiction et à l'exécution des lois et des ordonnances de santé, de donner au besoin des conseils aux gens afin de les mettre en garde contre certaines pratiques dangereuses ou de les rassurer contre de folles terreurs, de visiter les demeures pour y découvrir les cas de maladie commençante, les malades délaissés ou négligés et pour veiller à ce que les soins et le traitement interviennent à temps pour sauver les malades ou empêcher la maladie de se propager autant que faire se peut. Ce genre de service a été une immense utilité dans certaines villes européennes, où il a été établi d'une façon régulière sous le titre d'*Inspection domiciliaire*.

Une chose excellente encore est l'établissement de dispensaires en divers endroits des grandes villes, où tous puissent (les personnes en moyens à des prix raisonnables et les pauvres gratuitement) se procurer promptement les médicaments pres-

crits par les médecins : aux médicaments devraient être ajoutés des dépôts de hardes, de flanelles et autres objets de vêtement ou de literie à distribuer aux pauvres sur billet des autorités. Il serait bon d'avoir aussi des voitures d'ambulance, pour transporter les malades et les convalescents pauvres, des logements qu'on croit devoir faire évacuer aux hôpitaux et refuges établis pour ces deux classes de personnes.

TRAITEMENT DU CHOLERA.

Le traitement du choléra est une des tâches les plus délicates et les plus difficiles qui puissent échoir à un médecin dans l'exercice de sa profession ; c'est assez dire que nul autre qu'un praticien n'est propre à entreprendre une pareille besogne. Combattre les symptômes, à mesure et selon qu'ils se présentent, d'après les principes fondés sur les lois de l'organisme et sur la connaissance préalablement acquise des agents thérapeutiques, est un problème fort embarrassant, même pour le médecin le plus instruit et le plus expert.

Il découle de là que le meilleur conseil à donner aux familles et aux amis d'un malade pris de choléra est de se procurer sans retard les secours d'un homme de l'art.

Mais il est beaucoup de personnes, placés dans des endroits éloignés ou même autrement situés qui ne peuvent se procurer de pareils secours ; pour ces personnes quelques avis, donnés à l'avance et d'une façon générale, peuvent devenir d'une grande utilité, quand ils n'iraient qu'à leur indiquer ce dont ils doivent s'abstenir ; car il est aussi important de connaître ce qu'on doit ne pas faire que de savoir bien exécuter ce qu'il y a à faire au besoin.

Dans le chapitre précédent on a donné la description des soins qui peuvent être administrés par tout garde-malade intelligent, à une personne menacée d'une attaque de choléra, en l'absence ou avant l'arrivée du médecin ; mais il s'agit ici du choléra confirmé, alors que la maladie passe rapidement d'une période à l'autre (caractérisées par les symptômes décrits dans un autre endroit de ce mémoire) ; alors, consécutivement, que ces phases de la maladie et que ces symptômes variables demandent une succession de moyens, différant les uns des autres, selon l'âge, les conditions d'être générales du malade, le caractère actuel du mal, et une foule d'autres circonstances souvent assez difficiles à bien analyser.

En l'absence inévitable d'un médecin, voici donc ce qu'il conviendrait de faire, à chacune des périodes du choléra. Aux

deux périodes dites d'*invasion* et d'*état*, il convient de continuer les mêmes moyens extérieurs recommandés précédemment, savoir : tenir le malade au lit, chaudement enveloppé de couvertures de laine, les frictions en évitant l'introduction de l'air froid sous les couvertures, l'usage des briques chaudes et des bouteilles pleines d'eau chaude, l'usage de la moutarde ou de la térébentine en frictions sur la peau, en évitant, toutefois de produire des plaies, en un mot tâcher de rappeler à la peau la chaleur disparue.

On pourrait faire encore usage à cette époque de la maladie, de quelques stimulants ordinaires pour ranimer l'action vitale.

La période de *réaction*, quand elle est caractérisée par un retour graduel à l'état normal, sans signes alarmants de congestion, ne demande aucun traitement particulier.

Dans le cas de signes de congestion et quand les fonctions urinaires ne reviennent pas ou sont lentes à revenir, les seuls remèdes que puisse tenter quelqu'un d'étranger à la médecine sont : les bains chauds de pieds, des frictions avec la moutarde ou quelque autre rubéfiant aux gras-de-jambe et aux pieds, de larges cataplasmes sur la région des reins (le creux du dos), et l'usage de breuvages diluants, tels que la tisane claire de graine de lin, pour favoriser le retour des urines.

Les personnes qui n'ont point d'études médicales peuvent découvrir la présence de congestion chez le malade, par la turgescence et la rougeur de la face et l'injection des yeux, si c'est le cerveau qui est menacé, ou bien par une sensation de plénitude et de gêne accusée par la malade si c'est un autre organe qui est compromis et, dans les deux cas, par un sentiment de malaise et d'inquiétude plus qu'ordinaires.

Dans la période de *termination* qui ne s'accompagne d'aucun symptôme défavorable, et alors que les fonctions urinaires sont tout-à-fait rétablies, il importe de n'interposer aucune espèce de traitement ; seulement, il faut commencer à faire revenir et à soutenir les forces du malade, en lui donnant graduellement à prendre les aliments qu'on administre d'ordinaire aux malades en convalescence. Mais s'il survient des complications qui ressemblent aux fièvres typhoïdes, lesquelles sont caractérisées par quelques uns ou tous les symptômes suivants, savoir : malaise, inquiétude, expression d'anxiété, mouvements d'impatience, quelque chose de hagard et d'hébéte dans le regard, le tout accompagné

ou suivi de délire, alors on peut donner au malade des stimulants ordinaires, à doses proportionnées à ses forces et à son âge, et on doit lui faire prendre du bouillon, parce que la cause de cette complication est le manque d'action et d'énergie du système.

Qu'il soit bien entendu, toujours, que tout cela n'est pas dit pour qu'on se croit en droit de commettre l'imprudence de se passer de médecin. Se permettre plus que ce simple traitement, en l'absence de l'homme de l'art, serait, pour le moins, faire courir au malade de très grands risques.

On doit adopter pour maxime invariable d'abandonner le malade aux seules ressources de la nature, plutôt que de tenter une médication dont on ne connaît point le résultat probable et cela, à des périodes de la maladie qu'on ne saurait déterminer.

Avant de finir ce chapitre, on a cru devoir dire un mot d'un sujet aussi délicat qu'il est important, il s'agit de la pratique de l'opération césarienne, dans le cas de mort d'une femme enceinte. C'est un devoir pour le médecin de faire cette opération, à moins qu'il n'en soit absolument empêché et c'est un devoir pour les familles de la permettre, malgré le peu de chances qu'on dit exister de sauver l'enfant, pour la raison bien concluante que, d'un côté, on ne risque rien, et que, de l'autre, on peut obtenir un résultat qui se traduit par un bienfait inappréciable.

UN SERVICE A RENDRE A LA SCIENCE.

La science médicale étant en grande mesure fondée sur l'observation des faits groupés ensemble, il est clair qu'il est de toute importance de ne pas laisser passer inaperçus les faits d'un caractère aussi tristement remarquable que ceux qui se produisent lors du passage d'une épidémie de choléra.

Il est donc bien malheureux qu'on n'ait pas, dans le temps, recueilli d'une façon régulière les statistiques des épidémies précédentes en Canada; il serait impossible aujourd'hui de combler cette lacune, parce que les renseignements exacts et circonstanciés manquent, le peu qu'on en possède se trouvant disséminé et comme perdu dans les journaux des époques concernées et dans un petit nombre de rapports, fort intéressants, mais limités à quelques sujets particuliers d'investigation.

Il faudrait tâcher de faire en sorte, si nous avons le malheur d'être visités, cette année, par le choléra, que l'expérience, si chèrement acquise, ne soit pas perdue cette fois pour la science.

Ces statistiques du choléra devraient être recueillies sur place, par les *Bureaux locaux de santé* et envoyées au *Bureau central*. Quelques restrictions que soient les observations, elles ne doivent point être négligées: on a remarqué en Europe que les faits recueillis dans les petites localités ont, dans leur ensemble, un intérêt plus grand et amènent à des conclusions plus certaines que ceux qui sont recueillis dans les grandes villes. A valeur égale, l'officier chargé de ce travail peut apporter plus d'exactitude en opérant dans une petite localité, parceque, d'abord, il n'est point surchargé de besogne et qu'ensuite il connaît ou peut facilement connaître tout ce qui tient aux circonstances particulières de chacun des cas qui font le sujet de ses observations.

Le meilleur moyen de mettre de l'uniformité et de l'ensemble dans la collection de ces statistiques paraîtrait devoir être de fournir des tableaux, en blanc, à toutes les personnes engagées dans le service des malades ou des pompes funèbres, le clergé, les médecins, les officiers de santé et autres.

Il faudrait, autant que possible, donner avec le nombre de cas de choléra dans chaque localité, le nombre de cas d'autres maladies observées, et avec le nombre de morts causées par d'autres maladies.

Le récit de chaque cas de choléra devrait comprendre la date de l'attaque du mal, la date de la guérison ou de la mort, le sexe du malade, son âge, sa nationalité, son état de santé général, sa condition et ses habitudes de vivre, la durée de la maladie (en heures): le tout suivi de telles remarques qu'il paraîtra nécessaire ou intéressant de faire.

Comme matière de renseignements généraux il conviendrait encore de faire l'histoire de l'épidémie par rapport à la localité, comprenant l'époque précise de l'invasion du choléra dans l'endroit, la manière dont il a été introduit, l'époque de sa disparition; quelles étaient les maladies régnantes lors de l'apparition du choléra et comment elles se sont présentées en fréquence et en intensité pendant l'épidémie et immédiatement après. Il faudrait ajouter à cela l'exposé des conditions hygiéniques et sanitaires de la localité et de leur influence apparente sur les progrès et les résultats du choléra, ainsi que des moyens prophylactiques employés par les autorités locales et les particuliers.

Partout où la chose est possible, il serait aussi fort intéressant de recueillir chaque

jour des observations thermométriques, barométriques et hygrométriques.

Une description des lieux, contenant la distribution des eaux, rivières, lacs et marécages, le rapport du nombre des cas de choléra et du nombre des morts avec le voisinage de ces subdivisions de la localité, est encore une étude d'une très grande importance à faire.

C'est par des travaux de ce genre, exécutés avec conscience, qu'un pays profite de l'expérience acquise au prix de si pénibles sacrifices, et qu'il paie, à la communauté des hommes, le tribut que chaque contrée doit à la science mise au service de l'humanité.

J. C. TACHÉ, Rapporteur.
Outaouais, Département de l'Agriculture,
Mars 1866.

PARTIE NON-OFFICIELLE.

CREATION DE L'ENSEIGNEMENT VÉTÉRINAIRE A MONTREAL.

EST avec un indicible plaisir que nous annonçons aujourd'hui comme un fait accompli ce projet suggéré dès longtemps par la *Revue Agricole* comme un complément nécessaire de notre enseignement public.

Après nous être mis en communication avec la Chambre d'Agriculture du Haut-Canada qui nous a devancé dans cette création, nous avons eu la satisfaction grande de voir l'assistant professeur de M. Smith à Toronto, M. McEachran, accepter nos suggestions. A la dernière assemblée de la Chambre d'Agriculture, sa proposition de former une école vétérinaire à Montréal avec le concours de l'Université McGill a été adoptée avec empressement ainsi que nous l'avions prévu. Car la chambre n'est plus un composé d'hommes médiocres à quelques exceptions près, mais au contraire, elle ne se compose aujourd'hui que d'hommes supérieurs, ayant des vues larges et élevées, parfaitement au fait des moyens les plus efficaces de répandre partout les saines connaissances d'agriculture théorique et pratique.

M. McEachran est élève diplômé des écoles vétérinaires de Londres et d'Édimbourg. Déjà il est à construire un hôpital destiné à recevoir tous les cas possibles de maladie. Dans une ville de 140,000 âmes aussi importante que Montréal, il est facile de comprendre quelle vaste école pourront faire les élèves admis à suivre le traitement de tous les cas admis à l'hôpital. L'Université McGill, avec sa libéralité ordinaire, doit permettre aux étudiants vétérinaires de suivre les cours de physiologie, d'anatomie comparée, de chimie, et autres cours de la faculté médicale dont l'utilité serait reconnue par M. McEachran pour donner à ses élèves les connaissances les plus étendues de son art. Pour faciliter cette création, la

Chambre d'Agriculture a créé six bourses de \$50 en faveur de six élèves dont elle a le choix, et qui recevront pendant les trois années du cours un enseignement gratuit. Il leur sera alors donné après examen satisfaisant un diplôme de capacité vétérinaire avec pouvoir de pratiquer dans toutes les provinces.

C'est donc une nouvelle carrière qui s'ouvre à nos jeunes compatriotes, et si nous avons la disposition de ces bourses, nous les répartirions dans nos principaux collèges pour être accordés aux élèves les plus méritants, choisis par les supérieurs. Car il ne s'agit pas ici d'élèves médiocres, il faut à l'étudiant vétérinaire les mêmes qualifications qu'à l'étudiant en médecine. Il est plus difficile de traiter les maladies du bétail que les maladies de l'homme pour deux raisons excellentes. La première, parce que le bétail ne saurait éclaircir le médecin vétérinaire sur les souffrances qu'il éprouve autrement que par son malaise. La seconde, parce que le bétail est un capital déprécié du moment que la guérison n'est pas immédiate ou complète. L'homme, au contraire, peut être éclopé, passif, impotent, émacié et pourvu que la vie soit sauve, le résultat obtenu par le médecin est toujours un succès.

Dans notre prochain numéro, nous donnerons tous les détails de ce nouveau cours qui devra s'ouvrir cet automne en même temps que les autres cours de l'Université McGill. Les aspirants à la profession auront donc tout le temps de faire les démarches nécessaires pour s'assurer l'avantage des bourses offertes par la Chambre d'Agriculture à nos jeunes hommes intelligents et instruits.

En Angleterre et en Ecosse les os sont de la plus grande assistance dans la culture des navets.

BASES FONDAMENTALES DE LA SOCIÉTÉ.

ART. 1er. Il est fondé dans la commune de Lompnès une société entre tous les susnommés propriétaires de vaches, et le but de cette société est de continuer la fabrication des fromages dits de Gruyères.

Art. 2. La dite société durera autant et aussi longtemps que vingt de ses membres voudront rester dans l'association ; au renouvellement de chaque année de fruitière, celui qui, dix jours après l'ouverture de la fabrication, n'aura pas apporté le produit de ses vaches, sera censé avoir renoncé à la société, et dans ce cas, comme dommages-intérêts, il prendra la part lui revenant dans le mobilier de la fruitière. Ce mobilier sera licité entre les sociétaires restans, aussitôt que leur nombre sera au-dessous de 20.

Art. 3. Les intérêts de la société seront gérés par une commission de quatre membres et un président, qui tous seront élus par la majorité des associés, et la dite commission se choisira parmi les sociétaires un trésorier remplissant les fonctions de secrétaire.

Art. 4. En cas d'absence ou de récusation du président, il sera remplacé par le premier membre nommé de la commission, et ainsi de suite jusqu'au quatrième : alors le membre de la commission, ou les membres, s'il en manquait plusieurs, seront remplacés par le président ordinaire ou temporaire, qui fera prévenir, par un sociétaire quelconque, celui ou ceux des associés qui feront momentanément partie de la commission, de telle sorte qu'elle soit toujours complète, au nombre de cinq.

Art. 5. Toutefois, pour toute décision de la commission qui n'entraînerait pas plus de 15 francs de dommages et d'intérêts envers la société, il sera suffisant que la dite commission soit réunie au nombre de trois membres ; si l'on était quatre, et qu'il y eût partage d'avis, il serait nécessaire de compléter le nombre de cinq.

Art. 6. En cas de démission du président ou des commissaires, ils seront tenus de continuer leurs fonctions, pendant un mois, à moins de remplacement immédiat : ce remplacement se fera à la pluralité des voix de la commission réunie aux dix plus forts sociétaires.

Art. 7. Le secrétaire trésorier n'aura pas voix délibérative ; il agira sous la surveillance du président, qui lui fournira deux registres : l'un pour la police, et l'autre pour les intérêts de la société.

Art. 8. Les fonctions des membres de la

commission sont gratuites ; celles du secrétaire-trésorier seront rétribuées chaque année, ainsi que le réglera la commission, et selon les écritures qui auront été faites pendant l'année.

Art. 9. La commission prononcera entre les co-associés sur toutes les discussions relatives à leurs intérêts dans la fruitière.

Art. 10. La commission surveillera l'exécution des clauses de la présente association, et prononcera comme tribunal arbitral sur les violations du règlement ; elle prononcera aussi sur les dommages-intérêts dont pourront être passibles ceux qui y contreviendraient.

Art. 11. Ces dommages-intérêts sont prononcés contre tout sociétaire qui se rendra coupable, soit de négligence, soit de fraude.

Art. 12. Les dommages et intérêts qui résulteront du fait de négligence s'élèveront à trois francs au moins, et cinquante francs au plus.

Art. 13. Les dommages et intérêts qui résulteront du fait de fraude seront de vingt francs au moins, et de 100 francs au plus, sauf l'exception suivante :

Art. 14. Néanmoins, comme la fraude qui consisterait à augmenter la quantité de son lait par un mélange d'eau a le double effet de voler la société et de discréditer ses produits, les dommages et intérêts pourront, dans ce cas, être portés à toute la valeur des fromages que le délinquant aurait à la fruitière, et cette valeur des fromages sera calculée à raison de quatre-vingt francs les 200 lbs.

Pourra, en outre, le délinquant être chassé de la société, temporairement ou pour toujours, sans que pour cela il puisse prétendre à aucune indemnité pour la part à lui afférente dans le mobilier de la fruitière.

Art. 15. Tout autre genre de fraude pourra donner lieu aux condamnations portées en l'article précédent, lorsqu'elle aura été commise en récidive.

Art. 16. Tout sociétaire qui, par suite d'un jugement rendu contre lui, insulterait la commission ou l'un de ses membres, pourra être chassé de la société par décision de la commission, et ce sans indemnité pour la part à lui afférente dans le mobilier de la fruitière.

Art. 17. Les jugements de la commission seront sans appel, ils seront prononcés à la simple majorité ; les sociétaires renoncent, par le présent acte, à toute plainte et tout recours aux tribunaux ; ils reconnaissent et acceptent la commission pour arbitre

sans appel, dans toute discussion relative à la police de la société ou aux intérêts de chaque sociétaire.

Art. 18. Les décisions ou jugements rendus par la commission seront couchés sur le registre de police tenu par le secrétaire-trésorier; ils seront signés par tous les commissaires; un extrait, signé du président, sera affiché, pendant huit jours, dans un lieu appartenant à la fruitière, afin que le délinquant et aucun sociétaire ne puissent en prétendre cause d'ignorance.

Art. 19. Toute action judiciaire, soit comme demandeur, soit comme défendeur, ne sera suivie qu'après autorisation préalable de la commission réunie à son complet, et alors le président suivra l'instance pour et au nom des sociétaires.

Art. 20. Le président convoquera, soit la commission, soit les sociétaires ou seulement quelques uns d'eux, toutes les fois qu'il le jugera nécessaire.

Art. 21. Le président est chargé d'ordonner les dépenses courantes qu'il croira utiles à la société; les grosses dépenses seront votées par la commission.

Art. 22. Sont considérées comme grosses dépenses celles qui excèdent la somme de trente francs.

Art. 23. La commission est autorisée à agréer, au commencement de chaque année, les habitants de la commune de Lompnès qui voudraient faire partie de la société. Dans ce cas, elle exigera du nouveau sociétaire un acte d'adhésion aux statuts et règlements arrêtés par le présent, auxquels il promettra de se conformer en tout point.

Art. 24. Jusqu'au 1er août de chaque année, la commission a le droit de vendre en gros tous les fromages qui se fabriqueront dans l'année, moins toutefois la quantité nécessaire à l'usage de chaque ménage: la commission sera juge de cette quantité.

Art. 25. La commission est spécialement chargée de traiter avec le fruitier; elle lui imposera le règlement de police particulier, qui lui paraîtra le plus convenable dans l'intérêt de la société.

Art. 26. Toutes les années, à la clôture de la fruitière, les sociétaires de l'année se réuniront pour entendre le rapport sur l'état de la société que fera le président. Ce rapport sera suivi du détail des dépenses de l'année courante.

Art. 27. La commission devant être renouvelée tous les trois ans, à partir de l'automne 1828 on profitera de la réunion qui aura lieu à la fin de la fruitière de l'année 1831, pour désigner le président et les

membres qui entreront en exercice au printemps suivant, et il en sera de même pour les renouvellements subséquents.

Art. 28. La commission, pour les années 18—, 18— et 18—, sera composée ainsi qu'il suit: M. Adolphe d'Angeville, maire, président; Félix Dumarest, premier conseiller; Pierre Martin Sublet, deuxième conseiller; Pierre-Joseph Dumarest, troisième conseiller; Alexandre Dumarest, quatrième conseiller.

Les cinq associés dénommés acceptent les fonctions spécifiées dans le présent acte, et sur-le-champ ils ont choisi pour secrétaire-trésorier Jean-Joseph Sublet, fils de François, qui déclare accepter les dites fonctions.

Art. 29. La société, sauf le cas prévu par l'art. 2, est constituée pour trente années, à dater de ce jour.

Art. 30. Le décès d'un sociétaire ne donne pas lieu à liquidation de la société; ses héritiers auront le droit de continuer à en faire partie ou de se retirer, mais sans indemnité pour la part afférente à leur auteur dans le mobilier de la fruitière.

REGLEMENT DE LA SOCIETE.

Art. 31. Le nombre des sociétaires sera arrêté chaque année, dix jours après l'ouverture de la fabrication des fromages, et une liste signée du président sera affichée dix autres jours dans un lieu apparent de la fruitière.

Art. 32. Tout sociétaire qui se retirera de la société sans le consentement du président, avant la clôture de la fabrication de l'année, sera passible des dommages-intérêts portés à l'art. 12.

Art. 33. Les sociétaires s'engagent à tenir, envers le fruitier, la convention que la commission aura faite avec lui; ils renoncent, par le présent, à toutes plaintes et recours aux tribunaux, reconnaissant et acceptant la commission pour arbitre sans appel dans toutes discussions qui pourraient s'élever entre eux et le fruitier, sur leurs intérêts relatifs à la fruitière.

Art. 34. Le président indiquera l'heure à laquelle les sociétaires apporteront le lait de leurs vaches à la fruitière, et ce lait sera porté en deux traits, un le matin et l'autre le soir.

Art. 35. Le lait sera apporté dans des vases soigneusement lavés, et avant d'être coulé; il est expressément défendu de présenter celui des vaches fraîches vélées, si ce n'est dix jours après la naissance du veau.

Art. 36. Nul ne pourra apporter à la fruitière du lait de vache mélangé de celui de chèvre ou de brebis.

Art. 37. Tout sociétaire pourra garder le lait nécessaire à son ménage ; mais il ne pourra fabriquer chez lui ni beurre ni fromage.

Art. 38. La qualité des premiers et derniers fromages fait dans une saison de fruitière étant inférieure, il y a des sociétaires qui n'apportent le lait qu'après l'avoir accumulé pendant plusieurs jours, ce qui porte un tort notable aux autres sociétaires. Pour obvier à cet inconvénient :

1° Le jour de l'ouverture de la fruitière sera annoncé publiquement ;

2° Pendant les trois jours qui suivront, on sera encore admis sans jugement ;

3° Passé ce terme, et jusqu'au dixième jour après l'ouverture, tout retardaire ne sera admis qu'avec l'agrément de la commission, et il sera passible des dommages-intérêts déterminées par l'art. 12.

Art. 39. Sera passible des mêmes dommages et intérêts prévus par le susdit article 12 tout sociétaire qui contreviendrait aux art. 34, 35, 36 et 37 du présent acte.

Art. 40. Aucun sociétaire ne pourra apporter à la fruitière du lait produit par d'autres vaches que les siennes, ni emprunter du lait d'un autre sociétaire ; et cela, sous peine des dommages-intérêts stipulés à l'art. 13.

Art. 51. Chaque sociétaire apportera à la fruitière son lait pur, sans mélange d'eau ni soustraction de crème. Si un sociétaire fraude le lait de l'une de ces deux manières, ou autrement, cette fraude pourra être établie, soit par l'éprouvette, soit par témoins, ou par toute autre voie capable de donner la conviction à la commission.

Tout contrevenant à cet article sera, suivant les cas, passible des dommages et intérêts stipulés aux art. 13 et 14.

Art. 42. Dans tous les cas, le fromage de la fabrication du jour sera toujours délivré à celui qui avait le plus de lait à la coulée de la veille au matin, et le fruitier, à chaque coulée du matin, préviendra le sociétaire qui aura le fromage le lendemain ; s'il y a égalité de produits, le fromage appartendra à celui qui aura commencé la fruitière le premier.

Art. 43. Aucun sociétaire ne pourra retirer ses fromages de la cave de la fruitière sans un ordre du président.

Art. 44. A l'ouverture de la fabrication,

chaque sociétaire déclarera au président la quantité de vaches qu'il compte tenir à la fruitière pendant la saison ; en cas de vente ou d'augmentation de bétail, il deviendra nécessaire de le prévenir de nouveau.

Art. 45. Un sociétaire qui introduira une nouvelle vache dans la commune sera tenu d'en faire la déclaration au président, dans les vingt-quatre heures ; il indiquera le nom du vendeur, le lieu d'où elle provient, donnera son signalement et présentera le certificat de non-épizootie du maire de la commune du vendeur.

Art. 46. Tout sociétaire qui aura une ou plusieurs vaches malades sera tenu d'en prévenir immédiatement le président, et ce dernier s'assurera du caractère de la maladie, pour agir ensuite ainsi qu'il avisera avec la commission.

Art. 47. Les contrevenants aux articles 44, 45, 46 seront passibles des dommages et intérêts portés à l'article 12.

Art. 48. Les sociétaires sont obligés de prévenir, dans les vingt-quatre heures, le président de la perte d'une de leurs vaches, quelque soit le genre de mort qu'elle ait éprouvé, fût-elle morte par accident.

Les contrevenants à cet article, suivant qu'il y aurait négligence ou fraude, seront passibles des dommages et intérêts stipulés, soit à l'article 12, soit à l'article 13.

Art. 49. Le président, ou deux membres de la commission, par lui délégués, feront au moins une inspection générale des vaches des sociétaires pendant la durée de la fruitière.

Art. 50. Les sociétaires ne pourront, en aucun temps, refuser aux membres de la commission l'entrée de leurs écuries, ou la visite de leur bétail, ou tous renseignements concernant la fruitière, sous les peines spécifiées à l'article 16.

Art. 51. Chaque année, à la réunion prévue par l'article 26, les membres de la commission pourront proposer telles modifications ou extensions de cet article du règlement de la société qu'ils jugeront utiles ; et si elles sont adoptées par la majorité des sociétaires, elles seront couchées sur le registre de police tenu par le secrétaire-trésorier, et signées par les membres composant la commission, pour avoir la même force que si elles étaient insérées au présent acte.

La présente association et le règlement qui en fait la suite ayant été définitivement arrêtés, ainsi qu'il vient d'être stipulé, chacune des parties contractantes a promis de s'y conformer, aux peines de droit.

TRAVAUX DE LA FERME.

DE LA PRESURE, DIFFERENTES MANIERES DE LA PREPARER.

TOUT acide, de quelque genre qu'il soit, fait coaguler le lait, ou en fait du caillé; mais ce qu'on emploie ordinairement pour cela, dans la fabrication du fromage, est la caillette ou quatrième estomac d'un jeune veau qui n'a encore été nourri que de lait. C'est cette partie d'un jeune veau, lorsqu'elle est convenablement préparée, que l'on nomme présure: comme on ne peut faire de bon fromage sans elle, il faut l'examiner avec le plus grand soin quand on l'achète du boucher, la regarder au travers du jour, et si l'on découvre dans ces estomacs des parties tachées ou d'autres décolorées, il faut les rejeter comme mauvais.

Aussitôt qu'elles ont choisi les caillettes, les filles de laiterie en retirent ordinairement tout le lait caillé qui s'y trouve, et après avoir lavé celui-ci à plusieurs eaux froides, ainsi que le sac dans lequel il était, elles l'y remettent avec beaucoup de sel. Les estomacs, avec le caillé, sont alors mis dans une cruche, et l'on verse dessus une forte saumure d'eau tiède et de sel, dans la proportion d'environ un quart de gallon (ou une pinte un quart) par chaque estomac. Au bout de quelque temps, on les retire, on y remet encore du sel, et on les étend pour sécher. Dès qu'ils sont secs, on peut s'en servir; on les suspend à l'air pour les conserver. La veille au soir du jour où l'on doit faire du fromage, on coupe un morceau de cet estomac, de la grandeur d'un ou deux pouces, et on le met infuser dans quelques cuillerées d'eau chaude; le lendemain matin, on mêle cette eau au lait, et cela le fait cailler. On dit qu'un pouce suffit pour coaguler le lait de cinq vaches.

Dans quelques laiteries, on a l'habitude de mettre des feuilles de rose et différentes sortes d'épices dans la présure en la préparant, afin qu'elle communique au fromage un goût agréable.

M. Hazard, dans son intéressant "Rapport à la Société d'Agriculture de Bath et de l'ouest de l'Angleterre," a donné la recette suivante pour faire de la présure aromatisée. Quand la caillette est bien préparée, il faut verser trois pintes d'eau claire et tiède sur du sel, auquel on aura mêlé des feuilles de rose, de la cannelle, des clous de girofle, enfin toutes les espèces d'épices et d'aromates que l'on pourra se procurer;

ensuite mettre le tout sur le feu, et le laisser bouillir doucement jusqu'à ce que cette liqueur soit un peu réduite; il faut avoir soin de la bien couvrir, afin qu'en bouillant elle ne s'évapore pas trop. En la retirant du feu, il faut ôter les épices, verser la liqueur sur l'estomac, couper un limon par tranches, le mettre dans le vase, et laisser le tout infuser pendant un jour ou deux, puis tirer la liqueur à clair, et la mettre en bouteille, la liqueur se conservera pendant un an et davantage; une petite quantité suffira pour présure et communiquera au fromage un goût agréable. M. Hazard ajoute que si on ressale le sac à présure, et qu'on le mette sécher pendant huit ou quinze jours auprès du feu, on peut s'en servir de nouveau de la même manière.

REGLES GENERALES POUR LE TRAITEMENT DU LAIT.

De ces faits principaux relatifs aux laiteries, on peut tirer des conséquences importantes et utiles à connaître quand on se livre à l'exploitation d'un semblable établissement. Nous porterons notre attention sur les faits suivants, qui en réclament une particulière.

Premierement.

Il est évidemment très important de faire toujours traire les vaches aussi près de la laiterie que possible, afin de n'avoir pas besoin de transporter le lait, et qu'il ne se trouve pas agité et refroidi avant d'être mis dans les terrines; et puisqu'il est très préjudiciable aux vaches de faire beaucoup de chemin, il sera très avantageux que les principaux pâturages soient aussi près que possible de la laiterie. Sous ce rapport, la méthode de nourrir les vaches au toit est infiniment supérieure à celle de les faire paître dans les champs.

Secondement.

L'habitude de mettre le lait de toutes les vaches d'une laiterie importante dans un même vase, à mesure que l'on traite, et de le verser dans ce grand vase dans les terrines, est une chose très préjudiciable, à cause de la perte de crème occasionnée par l'agitation et le refroidissement, mais surtout en ce que cela empêche le propriétaire de la laiterie de distinguer les bonnes vaches à lait des mauvaises, et de connaître au juste le profit qu'il peut tirer de chacune d'elles, précaution sans laquelle les produits de sa laiterie peuvent être altérés

pendant plusieurs années de suite par une seule mauvaise vache sans qu'il puisse s'en apercevoir. Il serait beaucoup mieux de mettre le lait de chaque vache, aussitôt que possible après qu'il est traité, dans des terrines particulières, sans qu'il y ait eu de mélange; et si ces vases étaient d'une grandeur convenable pour que chacun pût contenir toute la traite d'une vache, cela mettrait la personne qui s'occupe de la laiterie à même de connaître sans peine la quantité de lait que donne chaque vache tous les jours, ainsi que la qualité du lait; et si le lait de chaque vache était toujours placé au même endroit de la planche, avec son nom écrit dessous, il serait de cette manière très facile de savoir de quelles vaches il est de l'intérêt du propriétaire de se défaire et celles qu'il doit garder pour sa laiterie.

Troisièmement.

Si l'on veut parvenir à faire du beurre très fin, il est convenable non seulement de rejeter entièrement le lait des vaches dont la crème est d'une mauvaise qualité, mais aussi, dans tous les cas, de mettre à part le lait premier tiré de chaque traite et de ne se servir que du dernier traité; car le premier nuit sensiblement à la qualité du beurre sans en augmenter beaucoup la quantité. Il est clair aussi que la qualité du beurre est supérieure en proportion de la petite quantité de lait dernier traité que l'on emploie pour le faire. Ainsi les personnes qui veulent faire du beurre très fin ne doivent employer pour cela que très peu du lait dernier traité de chaque vache.

Il est assez intéressant de savoir à quoi on emploiera le lait inférieur, dont on ne se sert pas pour faire du beurre fin, pour en tirer le meilleur parti possible. Dans les montagnes de l'Ecosse, le peuple, sans songer à améliorer la qualité du beurre, mais seulement par des considérations de convenance et d'économie, a adopté une pratique excellente. Comme un des principaux bénéfices du fermier, dans ce pays, est d'élever des veaux, on laisse chaque veau téter une certaine partie du lait de sa mère, et on traite le reste pour la laiterie. Pour que le veau ne prenne régulièrement que la portion de lait qui lui est destinée, on le sépare de sa mère et on le met avec tous les autres veaux dans un endroit construit exprès dans chaque ferme: à des heures données, on amène toutes les vaches à la porte de cet endroit, d'où l'on ne laisse sortir qu'un veau à la fois: il court de suite à sa mère, et on le laisse téter jusqu'à ce que la fille

de basse-cour juge qu'il en a assez; elle le fait alors emmener. On a eu soin auparavant d'attacher les jambes de derrière de la vache, afin qu'elle soit obligée de rester tranquille pendant qu'on emmène son petit. La fille tire alors le lait, qu'a laissé le veau, elle continue de la même manière jusqu'à ce qu'elle ait fini de traire toutes les vaches, et l'on obtient ainsi du lait en petite quantité, il est vrai, mais d'une qualité supérieure, et dont ceux qui savent le préparer font le beurre le plus fin, le plus savoureux, le meilleur que l'on puisse manger. Le beurre des montagnes de l'Ecosse est depuis longtemps en grande réputation, et l'on attribue généralement sa qualité supérieure à l'excellence des vieux pâturages que paissent les vaches dans ces vallées reculées; mais il est de fait qu'on doit principalement l'attribuer à l'excellente méthode que nous venons de décrire et qui est depuis longtemps en usage dans ces cantons.

Nous ne pourrions affirmer que cette méthode pût convenir également ailleurs; mais il est certain que l'on pourrait partout trouver l'emploi du lait de seconde qualité. On pourrait en faire du beurre plus commun; ou l'on pourrait vendre ce lait frais, si la ferme était située près d'une ville; ou le convertir en fromages, qui, étant du lait frais, s'ils étaient faits avec soin et talent, pourraient être d'une très bonne qualité.

Quatrièmement.

Si l'on tient surtout à faire du beurre très fin, il faudra non seulement tirer à part le premier lait et ne se servir que du dernier traité, mais aussi ne prendre pour faire ce beurre que la crème qui monte en premier sur le lait, parce que c'est cette première crème qui est la meilleure. Le reste de ce lait, qui est encore doux, peut servir à faire des fromages, ou on peut y laisser monter une seconde crème pour faire du beurre d'une qualité inférieure, suivant que l'on peut avoir un meilleur débit de l'un ou de l'autre.

Cinquièmement.

Il résulte des faits précédents qu'une laiterie importante et bien administrée peut seule fournir du beurre de première qualité; car, puisqu'on ne peut se servir que d'une petite partie du lait de chaque vache, et que de ce lait il ne faut prendre qu'une portion de la crème qu'il produit, il s'en suit qu'à moins que la quantité de lait destinée à la laiterie soit en tout très considérable, la quantité de crème de première qualité

serait si petite, qu'elle ne vaudrait pas la peine d'être mise séparément en beurre.

Sixièmement.

Ceci nous mène à tirer une conclusion très différente de l'opinion généralement adoptée sur ce sujet, c'est-à-dire qu'il nous paraît probable que le beurre fin ne peut être fait avec économie que dans les laiteries dont le principal objet est la fabrication des fromages. La raison en est claire : s'il ne faut mettre à part pour faire le beurre qu'une petite portion du lait, tout le reste peut être consacré à faire du fromage pendant que ce lait est encore chaud de la chaleur de la vache et parfaitement doux ; et si l'on doit prendre pour le beurre seulement cette portion de crème qui monte dans les trois ou quatre premières heures après que le lait a été traité, le bon lait qui reste après que cette crème en est séparée, étant encore presque doux, peut être converti en fromage avec presque autant d'avantage que le lait qu'on vient de traire.

Mais cette observation ne détruit pas l'opinion généralement reçue à ce sujet, et qui est juste en raison de la manière de faire de presque tous les propriétaires de laiterie de l'Angleterre, et d'après laquelle il est absolument impossible de faire de bon beurre et de bon fromage dans la même laiterie ; car si l'on prend la crème de tout le lait, et qu'on attende pour lever cette crème qu'elle soit entièrement montée, le lait aura nécessairement aigri avant qu'on en fasse du fromage, et l'on ne pourra jamais faire de bon fromage avec du lait aigre.

Ce que l'on ne sait pas généralement, c'est que c'est la production d'un acide dans le lait qui occasionne la séparation spontanée de la crème et par là la production du beurre : cette séparation se trouve accélérée ou retardée dans le lait par des circonstances qu'on n'a pas encore bien appréciées. Ce fait important a été découvert il y a plusieurs années, pendant le cours des expériences sur le lait dont nous venons de parler.

Il y a un fait bien certain, c'est que l'on ne peut obtenir ni crème ni beurre, tant qu'il ne s'est pas produit dans le lait quelques portions d'acide. Il s'ensuit de là que, lorsque des personnes irréfléchies essaient de faire du beurre avec du lait nouvellement traité, il faut battre jusqu'à ce que l'acide se produise et que l'opération est beaucoup plus longue que si on l'eût faite sur de la crème ; ce qui nuit nécessairement à la qualité du beurre. Maintenant, puisque rien ne nuit autant à la qualité du

fromage qu'un goût acide dans le lait avec lequel on le fait, il s'ensuit que lorsqu'on lève la crème, comme il est d'usage pour faire le beurre, le lait a atteint ce degré d'acidité si nuisible au fromage. On a donc tort de faire du beurre de la manière ordinaire dans une laiterie dont le principal objet est la confection des fromages ; mais on peut le faire de la manière que nous venons de décrire.

Ce que nous avons dit est seulement pour apprendre aux curieux de quelle manière il faut s'y prendre pour faire le meilleur beurre possible ; car on trouverait peu de personnes qui voudraient payer ce beurre le prix nécessaire pour indemniser le propriétaire d'une laiterie du soin et de la peine qu'il lui coûterait. Mais l'expérience a prouvé à l'auteur de cet ouvrage que, pour avoir une qualité de beurre infiniment supérieure à celle qu'on vend ordinairement sur les marchés, il suffisait de diviser le lait traité en deux parties égales ; de ne prendre pour faire le beurre, que la dernière portion tirée ; alors de laisser monter toute la crème de cette portion, même jusqu'à ce que le lait soit tout-à-fait aigre, et de lever et de travailler cette crème avec habileté. Quant à la quantité, elle ne sera pas beaucoup moindre que celle qu'on aurait obtenue si on se fût servi de la totalité du lait. Telle est donc la méthode que nous recommandons au fermier industriel : son beurre étant d'une qualité supérieure, il pourra le donner à un prix qui lui assurera une vente rapide.

Il résultera de l'adoption de cette méthode un autre avantage fort important, c'est que si la fille qui s'occupe de la laiterie est soigneuse, le beurre n'aura jamais de ces goûts désagréables qu'une cause ou une autre communiquent souvent au lait, et qui nuisent beaucoup à la qualité du beurre. On va voir la preuve de ce que nous avançons par le fait suivant.

Dans le cours des expériences ci-dessus rapportées, on s'aperçut que le lait d'une vache avait un goût salé, absolument comme si on y eût mis du sel. On rechercha quelle pouvait être la cause de cette singularité, et on sut que cette vache n'avait pas porté pendant la saison précédente, et qu'elle avait continué à donner du lait pendant toute l'année. L'auteur apprit que ce goût salé était ordinaire au lait des vaches dans ce cas ; et, en goûtant du lait dernier tiré de cette même vache, il le trouva parfaitement doux, tandis que le premier était extrêmement salé. Afin de savoir au juste quelle quan-

tité était affectée de ce goût salin, il fit traire la vache dans des tasses qu'il rangea suivant l'ordre où elles étaient remplies: il les examina, goûta, et il trouva que le lait de la première tasse était extrêmement salé, et que ce goût diminuait graduellement de tasse en tasse jusqu'à peu près au milieu de la traite, où il disparaissait entièrement. Il est possible que le goût nauséabonde produit par les choux, les navets, les plantes oléagineuses, n'affecte le lait que d'une manière semblable.

DE LA COULEUR A DONNER AUX FROMAGES CUITS, ET DE LA MANIERE DE LE FAIRE.

COMME le fromage, quand il est bien fabriqué en temps opportun, avec du lait ayant le degré de couleur convenable, et quand il a été ensuite bien pressé, salé et séché; comme le fromage, dis-je, ainsi fait a toujours une belle teinte jaune, on est porté généralement à croire le fromage meilleur, en raison que cette teinte est prononcée: c'est pour cela qu'il est devenu nécessaire, pour vendre son fromage avantageusement, de le rendre d'un beau jaune par des moyens artificiels. Autrefois on employait pour cela, le curcuma, la fleur de souci, les boutons d'aubépine et d'autres végétaux, mais on préfère depuis longtemps à tout cela l'annotto d'Espagne (spanish annotto), qui est sans contredit le meilleur ingrédient dont on puisse se servir pour colorer le fromage. C'est une préparation de roucou (le *bixa orellana* de Linné) arbre originaire d'Amérique. On fait cette préparation de la manière suivante: des graines de cet arbre sont suspendues dans de l'eau chaude, jusqu'à ce que la pulpe rouge qui les enveloppe s'en détache; quand cette pulpe est

sèche, on en forme des gâteaux ou des boules, que l'on conserve jusqu'à ce qu'ils soient tout à fait secs et fermes. Une once de cette substance, quand elle est pure, suffit pour colorer cent livres de fromage; c'est ce qu'on en met dans le comté de Gloucester. Dans celui de Chester, le poids d'une guinée et demie d'annotto passe pour être suffisant pour colorer soixante livres de fromage: la manière de l'employer est d'en prendre la quantité que l'on juge convenable, de la tremper dans un bol de lait, et de la frotter sur une pierre douce jusqu'à ce que le lait devienne d'un rouge foncé. Cette portion de lait, ajoutée à celle avec laquelle on doit faire le fromage, lui donne une belle couleur d'un jaune d'orange qui fonce à mesure que le fromage vieillit: cela n'influe ni sur le goût ni sur l'odeur du fromage.

Dans le Cheshire, on emploie l'annotto d'une manière différente: on enveloppe la quantité dont on croit avoir besoin dans un petit morceau de linge, que l'on met dans une demi-pinte d'eau chaude, et que l'on laisse infuser pendant une nuit. Le lendemain matin, avant de faire cailler le lait, on met cette infusion dans le baquet, avec le chiffon qui contient le reste de l'annotto, et on le frotte de temps en temps dans le creux de la main, jusqu'à ce que toute la matière colorante soit fondue et sortie. M. Parkinson indique une manière plus simple de l'employer: "Prenez, dit-il, un morceau d'annotto de la grosseur d'une noisette, mettez-le dans une pinte de lait, la veille au soir du jour où vous devez faire du fromage, cela fondra; vous ajouterez ce lait à celui avec lequel vous voudrez faire du fromage, en y mettant la présure: cette quantité suffira pour colorer vingt livres de fromage."

ANIMAUX DE LA FERME.

VACHES CHATREES MEILLEURES LAITIÈRES.

IL y a plusieurs années, je passai un été à Natchez, logé dans un hôtel tenu par M. Thomas Winn. Pendant le temps que j'y restai, je fis attention à deux vaches remarquables par leur beauté et constamment tenues à l'étable. La servante, qui avait soin des chevaux, leur donnait régulièrement, trois fois par jour, de l'herbe de Guinée fraîche, coupée à la faucille.

Ces vaches avaient tellement fixé notre attention, en raison de la beauté de leurs

formes, de la couleur rouge foncée de leur robe, de l'ampleur de leur corps, et du bon état dans lequel elles étaient, que je demandai un jour à M. Winn de quelle race elles étaient, et pour quelles raisons il les tenait constamment à l'étable au lieu de les laisser errer dans les pâturages, où elles jouiraient d'un air pur et d'un exercice avantageux, en même temps qu'on éviterait la dépense et le soin qu'occasionaient la récolte et l'apport de leur fourrage. M. Winn me répondit que les deux vaches étaient de la race commune du pays, race

qu'il croyait d'origine espagnole; qu'elles étaient châtrees, et que depuis deux ans (je ne me rappelle pas si ce n'était pas même depuis trois), elles donnaient continuellement du lait.

Regardant ce fait comme un phénomène, sinon de la nature, du moins de l'art, je poussai plus loin mes investigations; et M. Winn voulut bien me donner des détails qui furent pour moi aussi extraordinaires que nouveaux: dans la pensée qu'ils pourraient être aussi intéressants pour un grand nombre de vos lecteurs qu'ils l'avaient été pour moi, je me hasarde à les publier. J'espère que quelques uns des fournisseurs de lait, dans nos grandes cités, pourront faire des expériences, dans le but de s'assurer s'ils obtiendront les mêmes résultats que M. Winn: s'il en était ainsi, ces résultats seraient non seulement extrêmement avantageux aux fermiers, mais aussi à tous les hôteliers et aux autres habitants des villes qui ont une ou plusieurs vaches, pour être sûrs d'avoir un lait pur et de bonne qualité.

M. Winn, dans le commencement de son établissement, lisait les journaux anglais qui rendaient compte des concours de charrires qui avaient lieu dans quelques comtés du sud de l'Angleterre; il fit la remarque que les prix étaient assez généralement remportés par les laboureurs qui se servaient des génisses châtrees. Cette observation, sans rapports immédiats avec l'objet qui fit plus tard le sujet de ses expériences, fut cependant la première cause qui tourne son attention de ce côté, et qui, de raisonnement et d'idées en idées, le conduisit à des expériences. Je vais rapporter ces expériences aussi bien que ma mémoire, après vingt ans, pourra me les rappeler.

Ayant pensé que les vaches châtrees aussitôt après le vêlage, pendant qu'elles étaient dans le moment où elles donnaient le plus de lait, pourraient continuer à donner du lait pendant plusieurs années, sans qu'il y eût d'autres variations produites dans la qualité et la quantité que celles résultant du changement de nourriture.

Il se résolut à faire châtrer une vache laitière, qui était excellente, en plein lait. L'opération fut pratiquée environ un mois après le vêlage: elle fut heureuse et ne produisit qu'une fièvre légère, sans durée; et peu de jours après, la vache donna la même quantité de lait qu'auparavant. Elle continua à donner ainsi du lait pendant plusieurs années, sans interruption, sans autre diminution, même dans sa quantité, que

celle que devait apporter ou le passage à la nourriture sèche, ou une diminution dans la quantité de la nourriture; mais son lait redevenait aussi abondant qu'auparavant, sitôt qu'elle était remise en plein nourriture verte. Cette vache tomba d'une berge dans le Mississipi, près Natchez, et fut trouvée noyée.

Après sa mort, M. Winn en fit châtrer une seconde. L'opération réussit encore parfaitement: pendant plusieurs années, la vache ne cessa de donner du lait en abondance; mais en sautant une barrière elle s'enfonça un pieu dans l'abdomen, et se fit une blessure grave qui obligea de la sacrifier.

Après ce second accident, M. Winn fit châtrer de nouveau deux vaches, et pour prévenir tout malheur de même nature, il résolut de les tenir constamment à l'étable, ou dans des enclos bien sûrs, et de les y alimenter avec de la nourriture verte, aussi longtemps que possible, ce que le climat permet de faire, sinon toute l'année, au moins pendant la plus grande partie.

Le résultat, par rapport aux deux dernières vaches châtrees, fut le même que pour les premières, c'est-à-dire entièrement satisfaisant: il établit le fait que M. Winn avait soupçonné que l'opération de châtrer les vaches, quand elles étaient en plein lait, les rend propres à donner cette même quantité de lait pendant le restant de leur vie, c'est-à-dire jusqu'au moment où l'âge vient apporter naturellement un changement dans cette sécrétion.

Quand je vis ces deux dernières vaches châtrees, c'était, je crois me rappeler, dans le cours de la troisième année de la castration, elles n'avaient cessé de donner constamment leur quantité de lait accoutumée.

Le caractère de M. Winn (maintenant décédé) doit faire ajouter la foi la plus entière à ces assertions; et plusieurs personnes que j'eus occasion de connaître me confirmèrent les faits relatifs aux expériences que je viens de rapporter.

Quand je vis M. Winn, je voulus l'engager à faire connaître ces mêmes faits à M. Judge Peters, alors président de la société d'agriculture de Pensylvanie; mais il en fut détourné par une extrême répugnance à se produire devant le public, et par la crainte que si sa découverte n'était pas nouvelle elle jetât sur lui quelque ridicule.

Les grands avantages qui doivent résulter d'avoir un troupeau de vaches donnant constamment la même quantité de lait sont trop notoires pour que j'en fasse ici la réca-

pitulation. Si cette communication pouvait engager quelques personnes à renouveler ces expériences, elles trouveraient probablement qu'il y aurait plus d'avantages à acheter des vaches qui ont eu déjà plusieurs veaux que des génisses. Les premières ont généralement un abdomen ample bien formé, et donnent beaucoup plus de lait que les autres.

LE DERNIER LAIT EST LE PLUS RICHE.

 QUAND on traite une vache, le lait qui sort le premier est toujours plus clair et moins bon pour faire du beurre que celui qui vient après, et la qualité du lait s'améliore progressivement jusqu'à la dernière goutte que l'on peut tirer du pis.

Peu de personnes de la campagne ignorent que le lait dernier trait est le meilleur, en sorte que l'on a donné à ce lait un nom particulier dans divers cantons. Dans quelques endroits, on l'appelle *afterings* ou lait d'après, parce qu'on l'obtient ordinairement, quand on en a besoin pour des personnes malades ou pour quelque autre usage, en retournant traire la vache après que la traite ordinaire a été faite. Dans d'autres endroits, on appelle ce lait *strawings*, ou la goutte obtenue par des caresses, parce qu'il ne coule pas aussi abondamment que le lait de la traite ordinaire. On désigne probablement encore ce lait par d'autres noms dans d'autres cantons. Cette circonstance prouve suffisamment que cette différence dans la qualité du lait est une chose reconnue, quoique peu de personnes peut-être sachent quelle énorme disproportion il existe entre la qualité du premier et celle du dernier lait dans la même traite. Les faits suivants, relatifs à ce point important, sont le résultat d'expériences faites par l'auteur il y a déjà plusieurs années, et ont été confirmés depuis par des expériences et des observations sans nombre.

Ayant pris plusieurs tasses, toutes exactement de la même grandeur et de la même forme, j'en ai rempli une en commençant à traire la vache et ensuite les autres, jusqu'à la dernière goutte de lait que l'on put tirer. Le poids de chaque tasse ayant été taré, on les pesa lorsqu'elles furent pleines, pour s'assurer avec précision que chacune contenait exactement la même quantité de lait; je répétai cette expérience un grand nombre de fois avec plusieurs vaches différentes, et le résultat fut ainsi qu'il suit :

La quantité de crème produite par la première tasse de lait fut toujours beaucoup moindre que celle qu'on obtint de la dernière tasse tirée, et chaque tasse de lait produisit plus de crème suivant qu'elle avait été tirée plus tard. Il est inutile d'entrer ici dans le détail de ces proportions intermédiaires; mais il convient d'apprendre au lecteur que, dans quelques vaches, la quantité de la crème produite par la dernière tasse était supérieure à celle produite par la première dans la proportion de seize à un, c'est à dire qu'elle était seize fois plus considérable. Dans d'autres vaches, cependant, et dans des circonstances différentes, la disproportion n'était pas à beaucoup près aussi grande; mais elle n'a jamais, dans aucun cas, été moindre de huit à un. Probablement sur un grand nombre de vaches, l'une compensant l'autre, la proportion serait de dix ou douze à un.

La circonstance qui influait le plus sur ces variations de proportions était la différence du temps qui s'était écoulé depuis que les vaches avec lesquelles on faisait ces épreuves avaient vêlé; car le lait d'une vache est toujours plus clair peu après qu'elle a vêlé qu'il ne l'est plus tard; et la disproportion entre la première et la dernière tasse tirée était aussi beaucoup plus grande d'une vache nouvellement vêlée que d'une plus éloignée de cette époque. A mesure que le flux de lait occasioné par cet événement diminue, cette liqueur devient plus épaisse et d'une qualité plus égale: en sorte que, si quinze jours après qu'une vache a mis bas, la disproportion de la crème entre la première et la dernière tasse tirée est de seize à un, il est probable qu'au bout de six ou neuf mois cette disproportion ne sera que de dix ou douze à un.

Ces variations cependant n'ont pas lieu dans la même proportion chez toutes les vaches; au contraire, il y a des vaches dont le lait varie en tout temps à cet égard plus que celui des autres: en sorte que, dans ce cas, comme dans presque tous les autres, on doit faire attention à la race et à l'idiosyncrasie ou constitution particulière de l'animal avant de tirer des conclusions définitives.

Mais si la différence est grande pour la quantité de crème qu'on obtient du lait tiré au commencement ou de celui tiré à la fin de la traite, la différence de la qualité de cette crème est encore bien plus considérable. Sur la première tasse tirée, surtout dans les expériences où la différence de quantité était très considérable, la crème

qui se formait n'était qu'une peau ténue, mince et blanche; sur la dernière tasse c'était une crème forte, épaisse, consistante, butireuse et d'une riche couleur que ne possède aucune autre crème.

La différence de la qualité du lait qui restait, après qu'on eut levé la crème, était peut-être encore plus sensible que celle de la crème elle-même. Le lait de la première tasse était clair et avait une teinte bleuâtre, comme du lait dans lequel on aurait mêlé beaucoup d'eau; tandis que le lait de la dernière tasse était épais, avait de la consistance, une teinte jaune, un goût excellent, et ressemblait plus à de la crème qu'à du lait; il avait seulement un goût plus doux et était moins huileux au palais que de la crème ordinaire.

Il résulte de cette expérience que la personne qui, en trayant mal les vaches, laisse un peu de lait, perd beaucoup plus qu'on ne serait porté à le croire: car si on laisse dans la mamelle de la vache seulement une demi-pinte de lait qu'on aurait pu en tirer, il est de fait qu'on perd autant de crème qu'en produisent six ou huit pintes tirées au commencement de la traite, et l'on perd en outre cette portion de crème qui seule peut donner au beurre de la qualité et un bon goût. On pourrait encore déduire de cette expérience plusieurs conséquences utiles, dont quelques unes ressortiront de ce qui va suivre.

LA PREMIERE CREME EST LA MEILLEURE.

“ Quand on a mis du lait dans un vase, et quand on le laisse tranquille pour que la crème monte, la portion de crème qui se forme la première à la surface est d'une meilleure qualité et plus abondante que celle qui monte ensuite dans un même espace de temps; et la crème qui monte dans ce second interval est plus abondante et meilleure que celle qui montera dans un troisième espace de temps égal à chacun des deux autres. Cette troisième crème est supérieure en quantité et en qualité à la quatrième, et ainsi de suite, la crème décroissant toujours en qualité et en quantité jusqu'à ce qu'il ne s'en élève plus du tout à la surface du lait.”

Les expériences à cet égard, n'ayant pas été faites avec la même exactitude que pour la proposition précédente, on ne peut établir quelle est la différence qui existe entre la crème produite dans chaque espace

de temps; mais ces épreuves ont été si souvent répétées, qu'il ne reste aucun doute quant à la certitude du fait en lui-même, fait qui n'est pas d'une petite importance dans l'exploitation d'une laiterie. Ce qui reste à savoir, c'est si on obtient en tout une plus grande quantité de crème en la levant à différentes fois; mais cela est si résolvant, que la petite augmentation de crème obtenue par ce moyen, si toutefois on l'obtient, ce qui n'est pas encore prouvé, ne vaut pas la peine que cela donne. Mais si le principal but que l'on se propose est de faire du beurre d'une qualité supérieure, il faut s'attacher à cette circonstance, qui peut y concourir puissamment.

“ Un lait épais produit toujours une moindre quantité de la crème qu'il contient qu'un lait plus maigre; mais cette crème est d'une meilleure qualité: et si l'on met de l'eau dans le lait épais, il produira beaucoup plus de crème, et conséquemment plus de beurre, qu'il n'en aurait donné; mais cela nuira à la qualité.”

Ce fait est depuis longtemps connu de toutes les personnes attentives qui s'occupent de laiteries; mais on n'a pas encore fait d'expériences d'après lesquelles on puisse établir quelle augmentation de crème on obtient en mêlant de l'eau au lait, et quel tort cela fait à la qualité; mais l'effet de ce mélange est positif et la connaissance de ce fait mettra chacun à même de suivre, à cet égard, la marche qui conviendra le mieux à ses intérêts.

LE TRANSPORT DU LAIT DIMINUE LA CREME.

“ Du lait traité dans un seau, ou dans quelque autre vase convenable, et porté à une grande distance, de manière à ce qu'il ait été très agité et en partie refroidi avant d'être mis dans les terrines pour que la crème monte, n'en produit jamais autant ni d'aussi bonne que s'il eût été mis dans les terrines aussitôt après avoir été traité.”

La perte de crème, dans ce cas, sera à peu près proportionnée au temps qui se sera écoulé entre le moment où on aura traité et celui où on aura mis le lait dans les terrines, et à l'agitation qu'on lui aura donnée. Quoique nous ne puissions établir par expérience quelle perte doit être attribuée au temps et à l'agitation pris séparément, le fait est bien connu, et il est d'une telle importance qu'on ne peut y faire trop d'attention.

MATERIEL ET CONSTRUCTION.

SITUATION ET CONSTRUCTION DE LA LAITERIE.

On ne peut tirer un profit réel d'une laiterie si l'on n'a d'abord préparé un endroit convenable pour y déposer et conserver le lait, et pour exécuter commodément les diverses opérations qu'elle comporte.

Il est nécessaire que le lieu où l'on établit une laiterie soit frais en été et chaud en hiver, afin que la température y soit à peu près la même pendant tout le cours de l'année; que ce lieu soit sec et susceptible d'être toujours tenu parfaitement propre. Comme il est souvent difficile de trouver dans la maison d'habitation un endroit qui remplisse toutes ces conditions, il devient convenable, dans ce cas, de construire un bâtiment séparé, sur le plan ci-après décrit, bâtiment que l'on peut élever partout à peu de frais, et qui remplira le but que l'on se propose beaucoup mieux que les constructions élevées à grands frais pour cet usage dans les parcs des opulents propriétaires.

Il est presque impossible, pendant l'été, de tenir une laiterie trop fraîche: c'est pour cela que le bâtiment doit, s'il est possible, être construit dans une situation sèche, aérée, près d'une petite rivière ou d'un ruisseau d'eau courante, si cela peut se rencontrer; et si la nature du terrain le permet, il serait convenable d'amener l'eau dans la laiterie, afin qu'elle fût traversée par un filet d'eau. S'il faut employer un tuyau pour amener l'eau, il conviendrait, si cela se peut, que cette eau tombât d'une certaine hauteur sur le pavé; il en résulterait un important avantage: cela contribuerait à la pureté et à la fraîcheur de l'air.

Le bâtiment de la laiterie doit, en outre, être placé de telle sorte, qu'aucune eau stagnante ne séjourne aux alentours, et que les vaches y aient un accès facile: un abreuvoir traversé par le ruisseau doit être établi près de la laiterie, afin que les vaches y puissent boire; et s'il ne se trouve en ce lieu des arbres touffus qui leur offrent un ombrage naturel, il faudra établir un toit sous lequel elles puissent, en tout temps, être à l'abri.

Construction de la laiterie.

On s'était d'abord proposé de conseiller, pour cette construction, de faire les murs en briques, recouverts à l'extérieur d'une forte couche de terre recouverte elle-même

d'un toit de paille, afin d'empêcher les variations de température à l'intérieur, effet que produit très bien ce genre de construction; mais des expériences plus récentes ont prouvé que ce but pouvait être atteint à beaucoup moins de frais par un double mur tout autour de la laiterie. La muraille intérieure doit être en briques ou en charpente enduite de plâtre ou de chaux des deux côtés: la muraille extérieure peut être en charpente. L'entrée de la laiterie doit être placée au nord; mais il doit y avoir aussi une autre communication par la porte donnant sur le lavoir; communication qui sera souvent utile, surtout l'hiver, saison où, par ce moyen, la porte extérieure pourra être tenue toujours fermée. Le toit supérieur doit être couvert en bonnes ardoises ou en tuiles: le toit inférieur sera un bon plafond; entre ces deux toits doit exister un certain espace pour la libre circulation de l'air: l'espace entre les deux toits diminue graduellement vers le sommet, qui se termine en une cheminée de charpente, qui est destinée à servir de ventilateur, et doit s'élever à une hauteur d'au moins six à huit pieds au-dessus du toit. La portion d'air échauffée par le soleil sur la muraille extérieure s'échappera par ce tube, de manière à n'influer jamais sur la température de la laiterie dans l'intérieur de la seconde muraille. Un vasisas se ferme à volonté; quand il est baissé, il empêche la sortie de l'air échauffé, lorsqu'on le juge nécessaire. Le sommet de ce ventilateur est recouvert d'une espèce de toit qui empêche parfaitement la pluie d'y tomber sans interrompre le courant d'air. Il y a une ouverture au plafond intérieur, qui communique avec ce tube, et par laquelle peuvent s'échapper toutes les particules d'air qui viendraient accidentellement à s'échauffer. Il y a aussi à cette ouverture un vasisas, qui peut se fermer à volonté. Le sol de la laiterie est d'un pas plus élevé que celui des corridors qui l'entourent, lesquels sont au niveau de terre: par ce moyen, l'air froid qui pourra s'y introduire pendant l'hiver n'affectera pas la température intérieure.

Pour donner du jour à la laiterie, une croisée aussi grande qu'on le jugera nécessaire sera pratiquée au plafond intérieur du côté du nord. Les vitres seront placées à demeure, de manière à ce que cette croisée ne puisse s'ouvrir. Sur la pente du toit extérieur, une autre croisée sera pratiquée, correspondant exactement à la précédente:

le vitrage de cette croisée sera de même posé à demeure, en sorte qu'elles donneront du jour et ne dérangeront en rien l'économie des courants d'air. Il n'est pas possible que l'action des rayons obliques du soleil, qui viendront donner sur cette croisée le matin et le soir, puisse exercer une influence sensible sur l'atmosphère de la laiterie; mais si cela arrivait, il serait possible de remédier à cet inconvénient en plaçant des planches d'abri à l'est et à l'ouest de cette croisée, ce qui la garantirait complètement de l'action des rayons du soleil.

L'espace qui entourera la laiterie n'aura qu'une seule communication avec l'air extérieur; cette communication sera au nord, au seuil de la porte. Quatre ouvertures peuvent être pratiquées dans les murs de la laiterie, une de chaque côté, à environ un pied du plancher haut, pour donner de l'air à l'occasion; ces ouvertures doivent être susceptibles de fermer hermétiquement, et devant chaque ouverture il faut avoir soin de tendre un canevas qui empêche l'entrée des insectes et des autres vermines. Si l'on ouvre de temps en temps le vasistas du haut lorsque le soleil donnera, cela fera circuler l'air et enlèvera toutes les vapeurs humides qui auraient pu s'élever dans la laiterie; mais il ne faudra recourir à ce moyen que lorsqu'une odeur de renfermé en indiquera la nécessité. Pendant l'hiver, la ventilation s'effectuera, ainsi qu'il est expliqué plus loin, par le moyen d'un corps échauffé, apporté dans la laiterie à cet effet. Les murs de la laiterie doivent être, à l'intérieur, revêtus d'un enduit, bien uni, sans aucune espèce d'ornements, afin qu'il puisse être aisément nettoyé. On ne doit jamais non plus employer de peinture à l'huile dans une laiterie; on peut la blanchir avec du blanc délayé dans du petit-lait, qui remplace la colle et ne donne aucune odeur. Cette préparation est susceptible de recevoir telle couleur qui conviendra, et coûte si bon marché, qu'on peut renouveler très souvent un semblable nettoyage.

Intérieur de la laiterie.

Dans toute la longueur au milieu de la laiterie, doit régner une table en marbre (si le propriétaire ne regarde pas à la dépense) ou en pierre, large de trois pieds, et élevée de deux pieds et demi. Sous cette table on établira une espèce d'auge ou bassin en pierre, dont le fond sera à peu près au niveau du terrain extérieur, et dont les bords s'élèveront de six pouces au-dessus

du sol de la laiterie, de manière à ce que ce bassin étant plein, il y ait à peu près un pied d'eau qui puisse s'écouler, à volonté par le moyen d'un tuyau. Si l'eau est courante dans la laiterie, ce bassin existera toujours, et ira un peu en pente d'un côté, afin que l'eau puisse s'écouler aisément et sortir du bâtiment. Il serait convenable que la laiterie fût dallée; mais cela ne se pourrait sans une trop forte dépense; le dallage pourrait être remplacé par un carrelage en briques fait avec soin. Tout autour de la laiterie doivent régner des appuis pour placer les terrines à lait. Il serait bon que ces appuis fussent en pierre; mais, dans le cas où cela ne se pourrait, on y substituerait des planches.

Ventilation de la laiterie.

Rien n'est plus préjudiciable à une laiterie qu'un air humide et renfermé, qui se corrompt bientôt, prend un goût de mois, et le communique aux produits de la laiterie; il est donc bien nécessaire de prendre des précautions efficaces contre cet inconvénient: c'est pour cela qu'a été imaginé le tuyau en forme de cheminée, qui doit être placé au faite du bâtiment, et dont nous allons expliquer en détail la construction et le but.

Ce tuyau peut être fait sur trois côtés en planches enduites de plâtre, afin que ce soit bien clos. Le quatrième côté, qui regardera le midi, sera en vitrage bien mastiqué, afin que l'air ne pénètre pas. La dimension de ce conduit peut varier, à volonté, d'un à deux pieds de diamètre intérieur; plus il aura de largeur du levant au couchant, ou du côté du midi, mieux il remplira le but proposé. Sa hauteur aussi peut varier, mais ne doit pas être moindre de six pieds; car l'effet produit par ce tuyau croît en proportion de sa longueur. Il doit y avoir un vasistas au sommet, immédiatement au-dessous du soupirail, qui doit fermer à volonté: un autre vasistas en bas, doit pouvoir aussi se fermer ou s'ouvrir, suivant que les circonstances le voudront. Le tuyau inférieur qui s'ouvre dans la laiterie doit être plus petit que le tuyau supérieur: par le moyen de ces vasistas, on fait agir le ventilateur à volonté.

Quand le soleil donne, il s'agit au travers du vitrage sur l'intérieur du tuyau dans toute sa longueur, et conséquemment échauffe et raréfie l'air qui y est contenu; ce qui donne à cet air une tendance à s'élever avec une vélocité proportionnée à la chaleur produite par l'action du soleil, et aussi par la hauteur du tuyau. Si le vasis-

tas est ouvert, l'air échauffé s'échappera par le soupirail du sommet; ce qui établira un courant d'air de bas en haut. Si la laiterie a besoin d'être ventilée, l'air nécessaire pour former le courant dans le tuyau sera tiré de la laiterie, dont l'air peut être complètement renouvelé.

C'est dans les corridors qui entourent la laiterie, et qui doivent avoir au moins quatre pieds de large, que l'on déposera le beurre et les autres choses qui demandent à être tenues au frais. Ces corridors ne doivent pas avoir de croisées ni aucune ouverture au mur extérieur, mais être éclairés par la laiterie; à cet effet, chacun des murs intérieurs aura une ouverture avec un vitrage à demeure et bien clos, afin qu'il ne laisse passer que la lumière seule, mais pas du tout d'air. Les murs de ces corridors devront être de tous côtés soigneusement enduits de plâtre, aussi uni que possible. Cet enduit de plâtre doit s'étendre sur le toit inférieur et en dedans du toit extérieur, afin qu'ils soient aussi impénétrables à l'air que possible, surtout vers la partie supérieure. On appliquera donc avec grand soin un double enduit de plâtre, afin de remplir toutes les fentes et crevasses qui se feraient en séchant, et afin de boucher la moindre petite fente qui pourrait exister; et l'on aura soin d'examiner de temps en temps s'il ne se forme pas de lézardes, qui devront être immédiatement bouchées.

Température de la laiterie.

On comprendra facilement que le but de tous ces arrangements est de tenir le lait dans une température convenable pendant l'été comme pendant l'hiver, et de mettre le propriétaire d'une laiterie à même d'en exécuter toutes les opérations avec le moins d'embarras et de dépense possible. L'égalité constante de la température d'une laiterie est une chose très importante, car une variation dans l'atmosphère dérange les opérations et diminue la valeur des produits. Par exemple, quand la chaleur est trop forte, le lait se coagule de suite, la crème ne peut monter, et il tourne si promptement à l'aigre qu'on n'en peut rien faire de bon. Si au contraire le lait est exposé à une température trop froide, la crème montera lentement et difficilement; elle acquiert un goût amer et désagréable, et il est presque impossible d'en faire du beurre, et quand on vient à bout d'en obtenir, c'est en si petite quantité, il est si pâle, et quoique dur, il est si peu lié, a si peu de consistance et si peu de goût, qu'on en trouvera un prix bien moindre que celui qu'on

aurait tiré de crème montée à un degré de chaleur convenable.

C'est donc afin d'éviter ces deux extrêmes que la pièce appelée proprement la laiterie sera placée au centre du bâtiment, de manière à ne recevoir aucune action directe de l'air extérieur; un certain espace existera aussi tout autour, puisque l'expérience a montré que l'air, quand il est convenablement réglé, est un mauvais conducteur de la chaleur ou du froid: en sorte que la durée d'un temps très chaud ou très froid, quelque longue qu'elle soit, n'exercera aucune influence sensible sur la température de cette pièce; et si par hasard il s'y trouvait quelques degrés de chaud ou de froid de plus qu'il ne convient, on remédierait de suite à cet inconvénient par les moyens artificiels; moyens, qui d'ailleurs, entretiendront cette température convenable aussi longtemps que l'on voudra. Tels sont les avantages que l'on recueillera de ce mode économique et simple de construction, que nous avons jugé nécessaire de décrire en détail.

On n'a pas encore fait d'expérience d'après lesquelles on ait pu établir avec toute l'exactitude désirable le degré précis de chaleur qui convient dans une laiterie. Mais d'après les essais faits par l'auteur de cet ouvrage, il y a lieu de croire qu'à une chaleur de cinquante à cinquante-cinq degrés du thermomètre de Fahrenheit, la séparation de la crème du lait, l'une des opérations les plus importantes d'une laiterie, s'effectue avec la plus grande régularité. C'est donc cette température que l'on peut indiquer comme la plus convenable pour une laiterie; car lorsque la chaleur s'élève au-dessus de soixante degrés, les opérations deviennent difficiles et sujettes à se mal faire, et quand elle est au-dessous de quarante degrés, les produits de la laiterie ne sont pas ce qu'ils devaient être. Il est donc nécessaire que la chaleur soit constamment entre cinquante et cinquante-cinq degrés. Pour cela, on suspendra vers le milieu de la laiterie un thermomètre, qui indiquera toutes les variations qui pourraient survenir dans la température et qui pourraient influer sur les produits de la laiterie. Fort heureusement la température que nous venons d'indiquer est à peu près celle qui doit naturellement exister pendant toutes les saisons de l'année sous notre climat, dans un endroit aussi bien garanti de l'air extérieur que le serait une laiterie construite d'après notre plan, si aucune cause accidentelle ne vient y rien déranger.

Cependant il serait possible qu'en été la chaleur du lait nouvellement tiré, si on en apportait en grande quantité dans un endroit aussi peu étendu que le serait la laiterie, influât sur la température, et ne produisît un degré de chaleur plus fort qu'il n'est convenable. C'est pour remédier à cet inconvenient que l'on a recommandé de faire passer au travers de la laiterie un filet d'eau courante, qui vint remplir l'espèce de bassin dont nous avons parlé, et au bord duquel on pourrait placer les terrines de lait pendant quelques heures, pour les rafraîchir plus promptement: si même quelquefois cela ne suffisait pas, on pourrait plonger les terrines dans le bassin. C'est dans cette vue, surtout pour les endroits où l'on ne pourrait avoir d'eau courante, que l'on a proposé de joindre une glacière à la laiterie; car une petite quantité de glace placée dans la laiterie suffirait pour en modérer la chaleur en très peu d'instants; il faudra pour cela suspendre la glace un peu au-dessus du sol. Le beurre une fois fait, avant d'être porté au marché, se tiendrait aussi plus frais dans les petites pièces attenantes à la glacière, ou dans le passage autour de l'amas de glace, que dans la laiterie. Il résultera de la proximité de cette glacière d'autres avantages que l'on comprendra aisément.

En terminant nos observations sur la construction de la laiterie et de ses dépendances, nous désirons que l'on se rappelle que nous avons plus songé à la préserver de la chaleur pendant l'été que du froid pendant l'hiver, parce que les produits d'une laiterie ont bien plus d'importance pendant la belle saison que pendant l'hiver.

DES USTENSILES NECESSAIRES DANS UNE LAITERIE.

LES ustensiles nécessaires dans une laiterie sont des seaux, des tamis, des jattes, des plats à crème, des cuillers pour lever la crème, des barattes.

Tous ces ustensiles, par leur destination, sont susceptibles d'être faits en bois. Quoique, depuis plusieurs années, les vases de plomb ou de terre vernie aient été employés dans les laiteries, à cause de leur apparence élégante et propre, on ne peut trop recommander d'éloigner ces deux genres de vases de toute laiterie bien tenue; car l'acide du lait dissout promptement le plomb et le cuivre, et de ce mélange se forme un poison qui rend dangereux l'usage des vases faits avec ces matières.

Les vases de fer coulé sont tellement

durcis par la préparation qu'on leur donne à un feu de charbon de bois, qu'ils peuvent tomber sur la pierre sans se briser, à moins que ce ne soit d'une grande hauteur: ils sont très unis à l'intérieur, et bien étamés, afin de prévenir le contact du fer avec le lait, dont l'acide corroderait et altérerait le métal. Cet étamage dure plusieurs années, et lorsqu'à la longue il vient à s'user, il en coûte peu pour faire étamer de nouveau. L'extérieur de ces vases est aussi verni, afin que la rouille ne puisse s'y attacher. Les avantages qu'ont ces ustensiles sur ceux de bois sont: 1° leur plus grande solidité; 2° qu'ils conservent ce degré de fraîcheur qui est si nécessaire pour faire monter la crème: sous ce rapport, ils sont tellement supérieurs aux vases de bois, que des fermières qui les ont essayés avec attention assurent qu'ils font monter plus de crème d'une égale quantité de lait; et 3° ils sont aisément tenus très propres en les lavant et en les frottant en dedans avec un peu de craie pulvérisée, et au moyen de filasse ou d'un morceau d'étoffe de laine.

Les personnes qui s'occupent de laiterie ne peuvent trop se pénétrer de l'importance de la propreté dans les diverses opérations qui y ont rapport. Ainsi, aucun vase ne doit, sous aucun prétexte que ce soit, être nettoyé dans l'intérieur de la laiterie; mais il faut pour cela le porter dans le lavoir ou cuisine destiné à cet usage, car la vapeur qui s'élève de l'eau chaude nuit beaucoup au lait: par la même raison, lorsque l'on fait du fromage dans la même laiterie, aucun fromage, presse à fromage, ou présure pour faire cailler le lait, ne doit rester dans la laiterie ou même aux environs; car l'air s'imprégnerait inévitablement de l'acidité provenant de la caille-boîte et du petit-lait. Afin de préserver les terrines à lait de tout goût étranger et de les tenir bien propres, il faut avoir soin de prendre les précautions suivantes:

Aussitôt que la crème est levée, il faut emporter les terrines hors de la laiterie, les vider de suite, et employer le lait crémé à l'usage auquel il est destiné. Aussitôt que les vases sont vides, il faut les échauder de suite avec de l'eau bouillante, qui doit toujours être sur le feu pour cela, et les frotter avec une brosse ou un petit balai convenable à cet usage. Si l'on n'a pas autre chose, on peut se servir d'un faisceau de fil d'archal fortement lié; mais un vieux balai dont les brins sont usés et dont il ne reste que le trognon, est parfait pour cet usage, et doit être préféré à toute autre chose,

puce que cela est ferme et nettoie très bien. Ceci ne s'applique qu'au nettoyage des vases de bois; mais les personnes qui persistent à se servir de vases de plomb ou de terre doivent les échauder comme nous l'avons dit, et les écurer avec de l'eau et du sel.

Après que les vases ont été ainsi bien échaudés et bien épurés, il faut les rincer avec de l'eau tiède, en les frottant avec une lavette de gros linge: on les place ensuite, en les renversant, sur des planches posées en pente pour les égoutter. La fille, qui les a placés de la sorte, retourne ensuite au premier, et les essuie l'un après l'autre avec un linge bien propre et bien sec; elle les place ensuite en rangs, de manière à ce que l'intérieur de ces vases soit exposé à l'action de l'air et du soleil, afin que la moindre humidité qui aurait pu y rester s'évapore promptement; car rien ne nuirait plus au poli, qu'il est si nécessaire de conserver aux ustensiles d'une laiterie, que l'humidité et la moisissure qu'elle pourrait produire. Dans les temps humides et brumeux, où l'air ne suffirait pas pour sécher promptement ces vases, il faut avoir recours au feu, et aussitôt qu'ils sont bien secs les replacer en ordre sur les planches, afin qu'ils refroidissent et qu'on les trouve prêts quand on en a besoin.

Si on laisse du lait dans un vase de bois assez longtemps pour qu'il y aigrisse, le bois contracte aussitôt un mauvais goût, et fait l'effet de levain sur tout le lait qu'on y met ensuite; il s'y caillerait même toujours sans que la crème pût monter. On ne pourra donc plus employer ce vase à la confection du beurre ni du fromage, et il est conséquemment perdu pour l'usage d'une laiterie. Il ne suffirait pas de l'échauder comme nous venons de l'indiquer, pour détruire ce mauvais goût; et, comme on ne pourrait se servir du vase tant qu'il le conserverait, voici le moyen le plus efficace pour le faire passer:

Remplissez le vase d'eau bouillante, mettez-y de la cendre chaude et de petites braises rouges; remuez et frottez souvent avec le petit balai; laissez cela pendant longtemps: videz ensuite le vase, écoutez-le comme de coutume à l'eau bouillante, rincez-le ensuite, d'abord à l'eau chaude, puis à l'eau froide; remplissez-le alors d'eau froide, ou, ce qui vaudrait encore mieux s'il était possible, placez-le sous un cours d'eau qui passe continuellement par dessus les bords pendant dix à douze heures ou davantage; puis retirez-le, essuyez-le bien,

faites-le sécher; et, si le goût qu'il avait contracté n'était pas trop fort, cette opération l'effacera, et le vase pourra servir de nouveau.

S'il arrive que les cendres du feu contiennent peu de sel, cela peut empêcher l'opération de réussir: dans ce cas, il faudra y ajouter une petite quantité de potasse ou de chaux vive, ou même l'une ou l'autre avec les cendres, qui, par ce mélange, nettoient beaucoup mieux; mais si l'on a recours à ce procédé, il faudra avoir grand soin de bien écurer le vase, et y laisser pendant longtemps de l'eau froide, que l'on change souvent, afin que toutes les parties salines qui pourraient s'y être introduites en soient bien dissoutes avant qu'on s'en serve de nouveau.

Les vases où l'on conserve la crème, ainsi que la baratte, doivent être échaudés, écurés, rincés et séchés toutes les fois qu'on s'en sera servi, aussi bien que les terrines à lait; mais comme un goût d'aigre ne serait pas aussi préjudiciable pour ces ustensiles que pour les vases qui reçoivent le lait, il n'est pas nécessaire de prendre à leur égard autant de précautions: si ce goût devenait trop fort, on pourrait toujours le diminuer par le procédé ci-dessus détaillé.

BATIMENTS ET USTENSILES DE LA LAITERIE A FROMAGE.

QUOIQUE une laiterie à fromage doive être, à quelques égards, différente d'une laiterie à beurre, cependant, sous les rapports de la situation et de la propreté, il est nécessaire d'y apporter toute l'attention, tous les soins que nous avons indiqués au commencement de cet ouvrage.

Nous ajouterons qu'une laiterie à fromage doit se composer de quatre pièces, qui sont:

1°. La laiterie proprement dite, construite suivant la description que nous avons donnée: comme on emploie rarement à faire du fromage tout le lait des vaches, il peut être nécessaire d'avoir des réfrigérans; il sera toujours commode d'avoir des tablettes pour les vases à lait, afin de mettre plus simultanément et plus aisément tout le lait dans les baquets à fromage, ou dans le chaudron quand on le fait à chaud.

2°. Une pièce pour faire le fromage et le presser: cette pièce doit être contiguë à la laiterie; il y faut une cheminée et autres commodités, comme dans la cuisine de la laiterie à beurre.

3°. Un saloir, ou pièce où l'on sale, qui

doit être dallée en pente, pour faciliter l'écoulement de l'eau quand on lave; il y faut une table ou appui pour poser les fromages, que l'on retourne de temps en temps jusqu'à ce qu'ils soient bons à être transportés dans la chambre à fromage.

4^o Une chambre à fromage, ou magasin, dans lequel on garde les fromages jusqu'à ce qu'ils soient bons à être portés au marché.

Cette dernière pièce serait convenablement placée en manière de grenier au-dessus d'une des trois autres; mais dans le Cheshire, et dans quelques autres comtés de l'Angleterre, on pratique la pièce à fromage au-dessus de l'étable à vaches, dans l'idée que la chaleur du bétail chauffe cette pièce, et produit cette température uniforme et douce que l'on croit essentielle pour que le fromage se fasse. On sème le plancher de cette pièce d'herbe sèche ou de jone, et l'on y place des planches; les murs en sont quelquefois entièrement garnis; on place même un ou deux rangs de tablettes dans le milieu, autour desquelles on laisse des passages assez larges pour circuler librement. On évite une grande perte de temps en adoptant l'arrangement en usage dans quelques parties du nord de Wiltshire, où le magasin à fromages, garni de ses planches, est immédiatement au-dessus de la laiterie, entre elle et des greniers au-dessus, avec des trappes pratiquées dans les planchers, par lesquelles on passe les fromages de main en main.

Les ustensiles nécessaires dans une laiterie à fromage sont différents de ceux d'une laiterie à beurre: outre les réfrigérans pour le lait, qui sont communs à l'une et à l'autre, on a besoin des articles suivants:

Un baquet à fromage.

C'est dans ce vase que l'on divise et prépare le caillé pour faire le fromage; ces baquets sont de diverses grandeurs, suivant la quantité de lait que l'on a intention d'employer au fromage, et ils sont tantôt ronds, tantôt ovales.

Un couteau à fromage.

C'est une espèce de grande spatule en bois, qui doit être, aux bords, aussi mince que possible; on s'en sert dans quelques laiteries, et on doit le trouver dans toutes, pour couper ou rompre le caillé. Dans le comté de Gloucester, ces couteaux sont formés de manches de bois longs de quatre à cinq pouces, garnis de deux ou trois lames de fer longues de douze pouces, lar-

ges d'un pouce près le manche, s'amincissant vers la pointe, où elles n'ont plus que trois quarts de pouce: leurs deux bords sont mousses et se terminent en s'arrondissant à peu près comme un couteau à papier en ivoire; ces lames sont placées à environ un pouce de distance l'une de l'autre.

Les linges à fromage.

Ce sont des morceaux de linge dans lesquels on enveloppe les fromages pour les mettre à la presse. Dans le Gloucestershire, les linges à fromages sont fins et clairs comme de la gaze; la grandeur varie suivant les laiteries; il est convenable d'en avoir de différents degrés de finesse.

Les ronds à fromage.

Ce sont des pièces de bois qui ne peuvent pas se déjeter, qui sont unies des deux côtés, et épaisses d'un pouce à un pouce et demi: c'est sur ces ronds que l'on place les fromages nouvellement faits et sur les tablettes du magasin à fromage; on en fait de différentes grandeurs, mais tous semblables, de manière, cependant, à ce qu'ils puissent entrer dans les formes.

Des formes.

Ce sont des espèces de ferts cerceaux en bois, qui ont un fond, lequel est, aussi bien que les côtés, percé de trous pour laisser sortir le petit-lait quand on presse le fromage. M. Marshall observe avec justesse que, dans tous les laiteries à fromage, il doit y avoir des formes de différentes grandeurs toujours prêtes; car autrement la fille de laiterie ne pourrait choisir celles proportionnées à la quantité de caillée qui se trouve dans le baquet, ce qui peut avoir un grand inconvénient; car si on mêle à du caillé nouveau du caillé d'une traite précédente, cela suffit souvent pour gâter tout un fromage. Quand on fait trois ou quatre fromages d'un même caillé, il se trouve beaucoup de formes employées à la fois.

La presse à fromage.

L'instrument qui sert à faire sortir le petit-lait du caillé pendant qu'il est dans les formes: la bonne fabrication du fromage dépend beaucoup de l'action de la presse, par conséquent de sa construction.

"Si une presse n'est pas de niveau, dit M. Marshall, dans son *Economie rurale du Norfolk*; si elle a trop de jeu, ce qui la fait pencher ou vaciller, ou peser plus d'un côté que de l'autre; si elle ne tombe pas perpendiculairement sur le rond à fromage, le fromage se trouvera souvent plus épais d'un côté que de l'autre, ou, ce qui est encore

pis, un côté sera trop pressé, tandis que l'autre restera mou et spongieux." La presse peut recevoir son action, soit d'une vis, ce qui est maintenant le plus en usage, soit d'un levier, ce dont on se servait beaucoup autrefois, soit d'un poids mort. Mais, qu'elle que soit la forme de presse que l'on adopte, son action doit toujours être proportionnée à l'épaisseur du fromage. C'est d'après ces principes que M. Marshall a fait établir une presse à fromage; elle recevait sa force d'un poids mort, de pierres contenues dans une boîte de forme cubique, qui se mouvait dans une rainure, de manière que sa face inférieure ou le fond était toujours horizontal. Le poids était augmenté ou diminué par des pierres suivant l'épaisseur qu'on voulait donner au fromage soumis à l'action de la presse. Quand dans une même laiterie on fait du beurre et du fromage, on ne doit pas établir la presse dans l'endroit où l'on met le lait et le beurre, à cause de l'acidité que le caillé et le petit-lait répandraient dans toute la pièce.

Les soins qui sont donnés aux vaches dans une laiterie à beurre doivent être donnés à ces animaux dans une laiterie à fromage: les mêmes précautions doivent être prises relativement au lait, parce que les

causes qui empêchent la séparation de la crème empêchent aussi la séparation de la partie caséuse ou de celle qui sert à faire les fromages; nous ne reviendrons donc plus sur cet objet: nous allons passer de suite à ce qui regarde spécialement la fabrication des fromages.

MANIERE DE CONSERVER LES PIEUX EN-FONCES EN TERRE.

La durée des pieux que l'on emploie à faire des clôtures est un objet de grande importance pour les fermiers, et le sera tant que durera l'usage d'enclore. Nous apprenons que les habitants du village de l'Union sont dans l'habitude de rendre les pieux de chêne d'une aussi longue durée que le locust, par un moyen très simple et très facile. Il ne s'agit que d'y percer un trou qui aille en descendant depuis le niveau de la terre jusqu'à quelques pouces au-dessous et de l'emplir de sel ordinaire. Cela, dit-on, empêche pendant très longtemps le bois de se gâter et de se pourrir, et d'après la connaissance que nous avons de l'influence du sel, pour conserver les bois de vaisseaux, quand on l'emploie de cette façon, nous sommes portés à penser que c'est un bon moyen.

REVUE COMMERCIALE.

PRIX COURANT DES DENREES DE MONTREAL.

		Montréal, 15 Juin.			
		s	d	s	d
FARINE—	De Blé par quin....	19	6	à	20 0
	d'Avoine	11	0		12 0
	Blé-d'Inde	7	6		8 0
GRAINS—	Blé par minot.....	7	3		7 6
	Pois	4	0		4 6
	Orge par 50 lbs....	2	9		3 0
	Avoine par 40 lbs..	2	0		2 6
	Sarrasin par minot..	4	0		4 6
	Lin	0	0		0 0
	Mil	0	0		0 0
	Blé-d'Inde	3	0		3 6
LÉGUMES—	Patates, poche....	2	6		3 0
	Fèves	14	6		15 0
	Oignons par tresse..	0	0		0 0
LAITERIE—	Œufs frais par doz.	0	8		0 9
	Beurre frais par lb..	11	0		1 0
	Beurre salé	0	9		0 10

		s	d	s	d
DIVERS—	Sucre d'érable par lb.	0	5		0 6
	Miel par lb.	0	6½		0 7
	Saindoux	0	9		0 10
	Lard frais par 100 lb.	00	0		0 0
	Bœuf	0	0		0 0
	Lièvres par couple..	0	0		0 0
VOLAILLES—	Dindes par couple.	10	0		15 0
	Dindes jeunes	8	0		10 0
	Oies	7	0		10 0
	Canards	3	6		4 0
	Poules	3	6		4 0
	Poulets	1	9		2 0
		Canards sauvages..	0	0	
GIBIERS—	Plevniers par couple.	0	0		0 0
	Coqs de bruyères...	0	0		0 0
	Pigeons	1	0		1 4
	Perdrix	2	6		3 0
FRUITS—	Œnnes par quart..	0	0		0 0
	Oranges	0	0		0 4
	Citrons	0	0		0 0