

**CIHM
Microfiche
Series
(Monographs)**

**ICMH
Collection de
microfiches
(monographies)**



Canadian Institute for Historical Microreproductions / Institut canadien de microreproductions historiques

© 1997

The copy filmed here has been reproduced thanks to the generosity of:

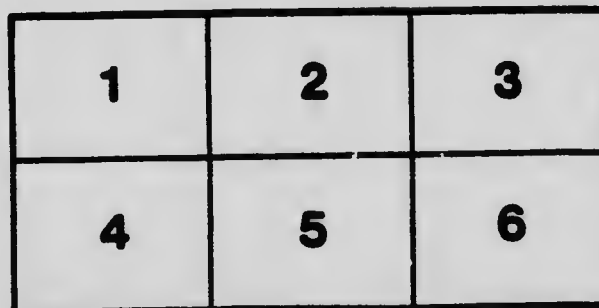
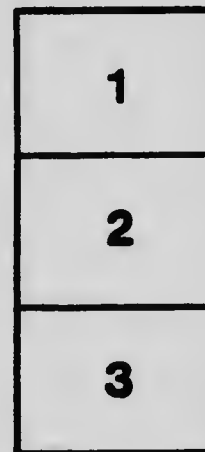
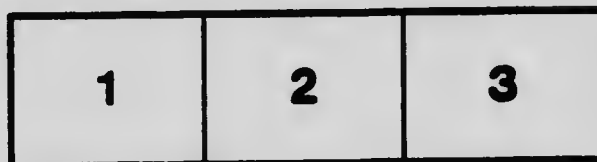
Bibliothèque générale,
Université Laval,
Québec, Québec.

The images appearing here are the best quality possible considering the condition and legibility of the original copy and in keeping with the filming contract specifications.

Original copies in printed paper covers are filmed beginning with the front cover and ending on the last page with a printed or illustrated impression, or the back cover when appropriate. All other original copies are filmed beginning on the first page with a printed or illustrated impression, and ending on the last page with a printed or illustrated impression.

The last recorded frame on each microfiche shall contain the symbol \rightarrow (meaning "CONTINUED"), or the symbol ∇ (meaning "END"), whichever applies.

Maps, plates, charts, etc., may be filmed at different reduction ratios. Those too large to be entirely included in one exposure are filmed beginning in the upper left hand corner, left to right and top to bottom, as many frames as required. The following diagrams illustrate the method:



L'exemplaire filmé fut reproduit grâce à la générosité de:

Bibliothèque générale,
Université Laval,
Québec, Québec.

Les images suivantes ont été reproduites avec le plus grand soin, compte tenu de la condition et de la netteté de l'exemplaire filmé, et en conformité avec les conditions du contrat de filmage.

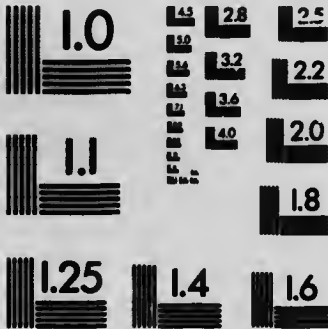
Les exemplaires originaux dont la couverture en papier est imprimée sont filmés en commençant par le premier plat et en terminant soit par la dernière page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration, soit par le second plat, selon le cas. Tous les autres exemplaires originaux sont filmés en commençant par la première page qui comporte une empreinte d'impression ou d'illustration et en terminant par la dernière page qui comporte une telle empreinte.

Un des symboles suivants apparaîtra sur la dernière image de chaque microfiche, selon le cas: le symbole \rightarrow signifie "A SUIVRE", le symbole ∇ signifie "FIN".

Les cartes, planches, tableaux, etc., peuvent être filmés à des taux de réduction différents. Lorsque le document est trop grand pour être reproduit en un seul cliché, il est filmé à partir de l'angle supérieur gauche, de gauche à droite, et de haut en bas, en prenant le nombre d'images nécessaire. Les diagrammes suivants illustrent la méthode.

MICROCOPY RESOLUTION TEST CHART

(ANSI and ISO TEST CHART No. 2)



APPLIED IMAGE Inc

1853 East Main Street
Rochester, New York 14609 USA
(716) 482-0300 - Phone
(716) 288-5889 - Fax

LE DÉPARTEMENT DE L'AGRICULTURE
DE LA RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
BUREAU CENTRAL DES ÉTABLISSEMENTS
D'ÉLEVAGE ET DE LAITIÈRES

LE FROMAGE DE L'ISLE-BOURNE

A. S. GUYON

Directeur-Général de l'Élevage et de la Laiterie

Bulletin N° 37

Service de l'Élevage et de la Laiterie

PARIS
ÉDITIONS DE L'ÉLEVAGE
1931

MINISTÈRE FÉDÉRAL DE L'AGRICULTURE
DIVISION DE L'INDUSTRIE LAITIÈRE ET DE LA RÉFRIGÉRATION
OTTAWA, CANADA.

SF
271
C462
1913

LE FROMAGE DE L'ISLE-D'ORLÉANS

PAR

J. O. CHAPAIS

Assistant-Commissaire de l'Industrie Laitière



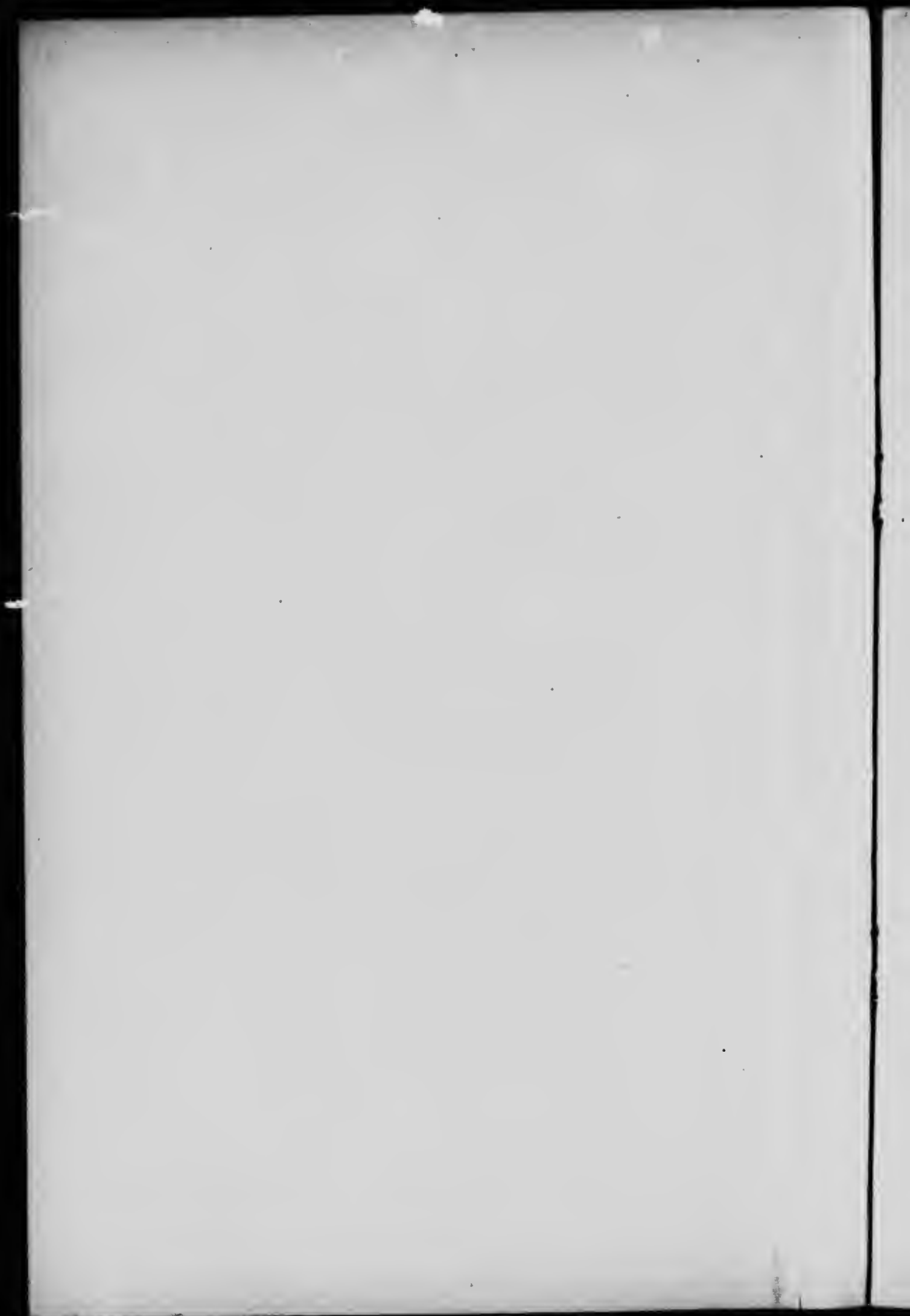
Bulletin N° 37

Série du Commissaire de l'Industrie laitière et de la réfrigération

OTTAWA
IMPRIMERIE DU GOUVERNEMENT
1913

40001-1

P.O.



LETTRE D'ENVOI.

OTTAWA, 15 mars 1913.

A l'honorable
Ministre de l'Agriculture,

MONSIEUR LE MINISTRE.—J'ai l'honneur de vous soumettre le manuscrit d'un bulletin intitulé "Le fromage raffiné de l'Isle-d'Orléans". C'est une description du fromage que font, depuis de longues années, certaines familles de cultivateurs de l'Isle-d'Orléans, accompagnée de quelques notes sur les procédés de fabrication. Le tout a été préparé par M. J. C. Chapais, assistant-commissaire de l'industrie laitière.

Cette description du fromage de l'Isle-d'Orléans avait été préparée en premier lieu par M. Chapais pour le *Journal de l'Agriculture et de l'Horticulture*, publié par le ministère d'Agriculture de Québec. Elle a été depuis publiée sous forme de feuillet. Cette nouvelle édition a été un peu révisée.

J'ai l'honneur de recommander qu'elle soit imprimée comme bulletin n° 37 de la série du commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération, pour distribution générale.

J'ai l'honneur d'être, monsieur le Ministre,

Votre obéissant serviteur,

J. A. RUDDICK,

Commissaire de l'industrie laitière et de la réfrigération.

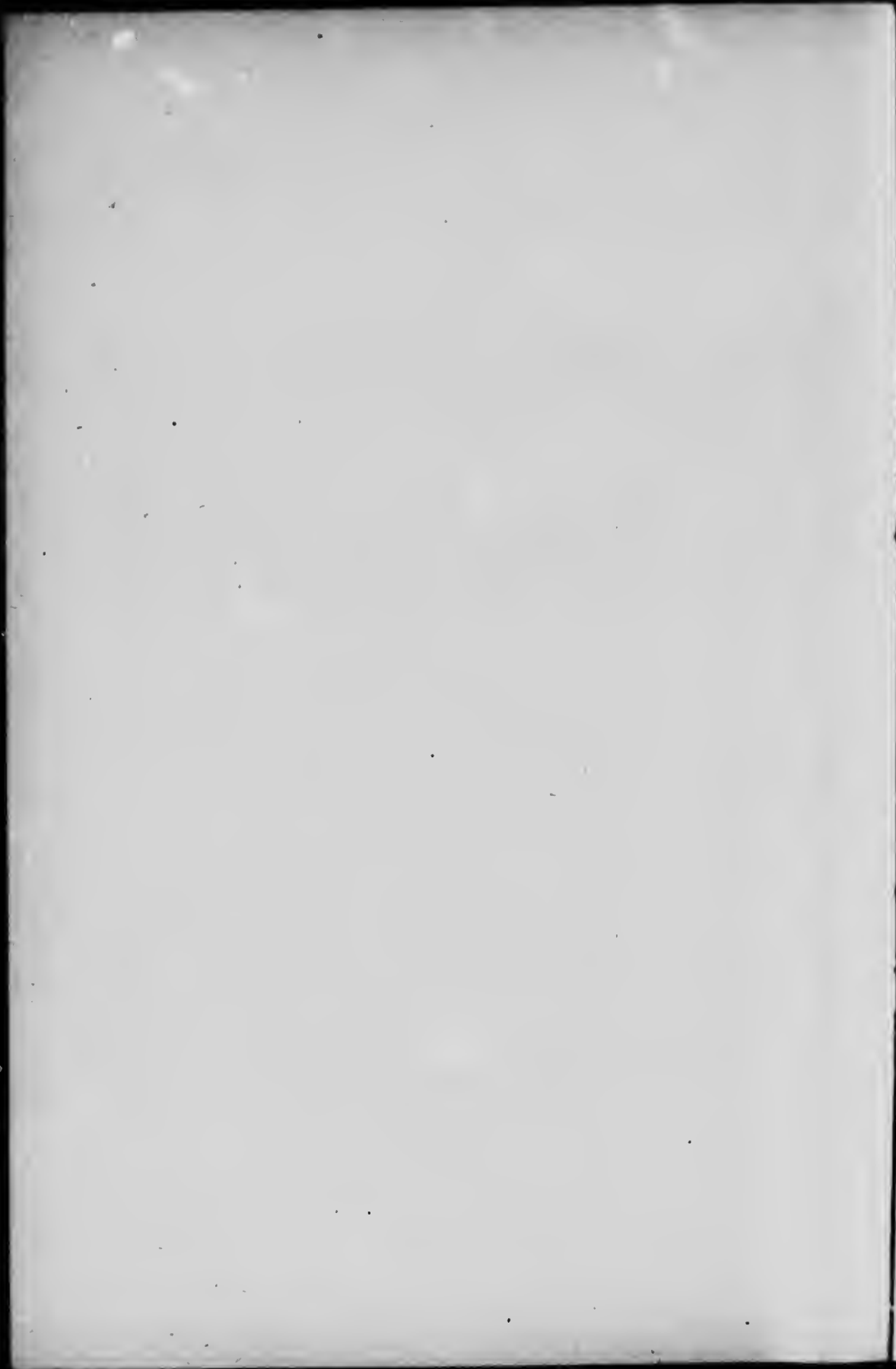




Figure 1 - Faisselle.



Figure 2--Casserole d'égouttement avec faisselles.
40001-2

11

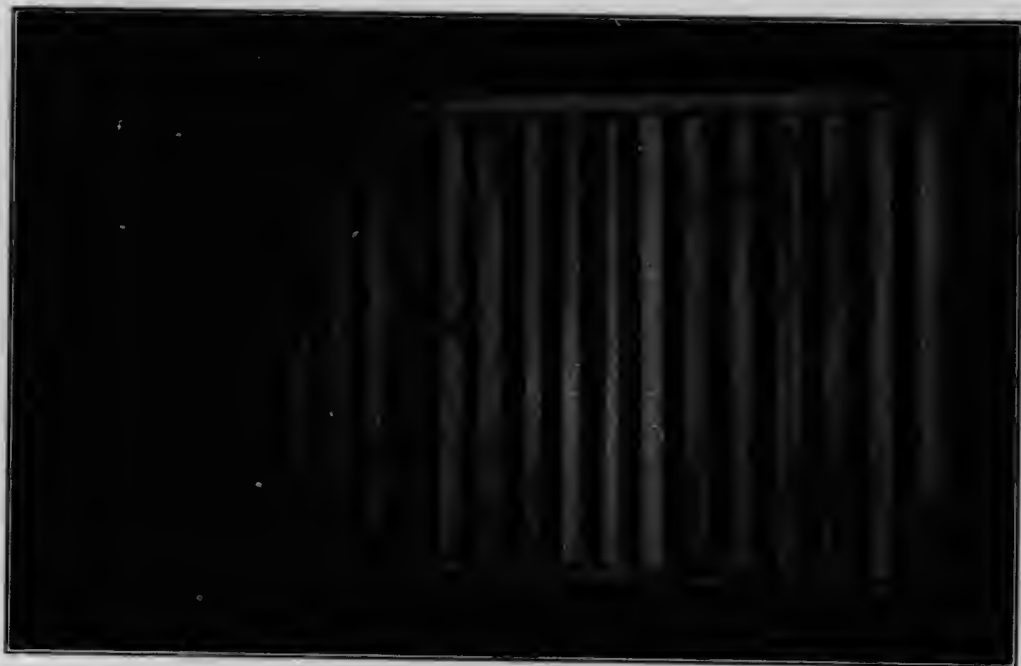


FIGURE 1--Rack.

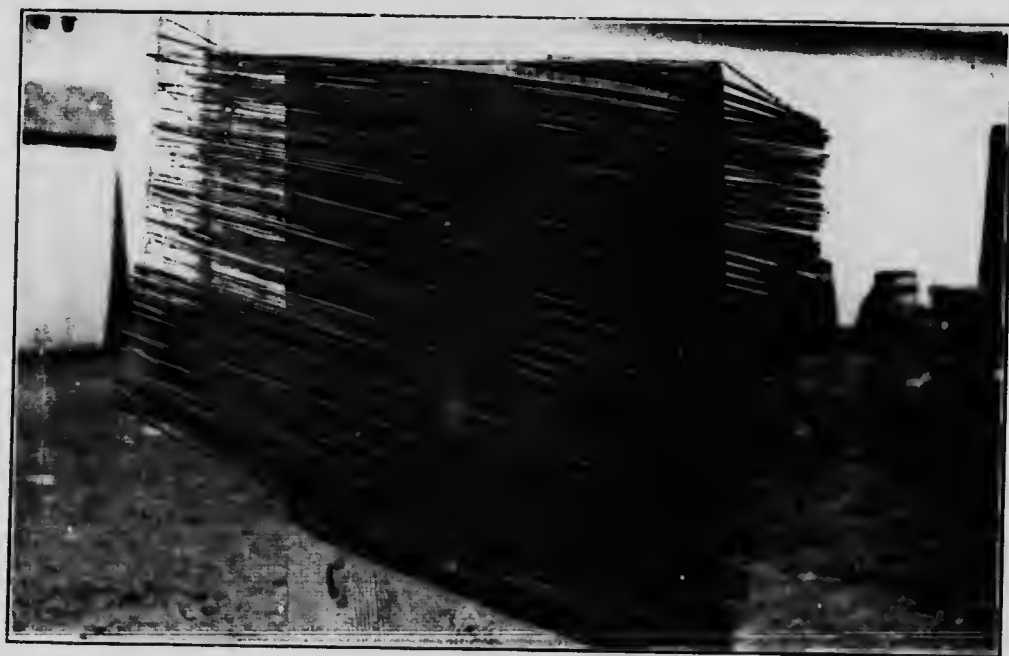
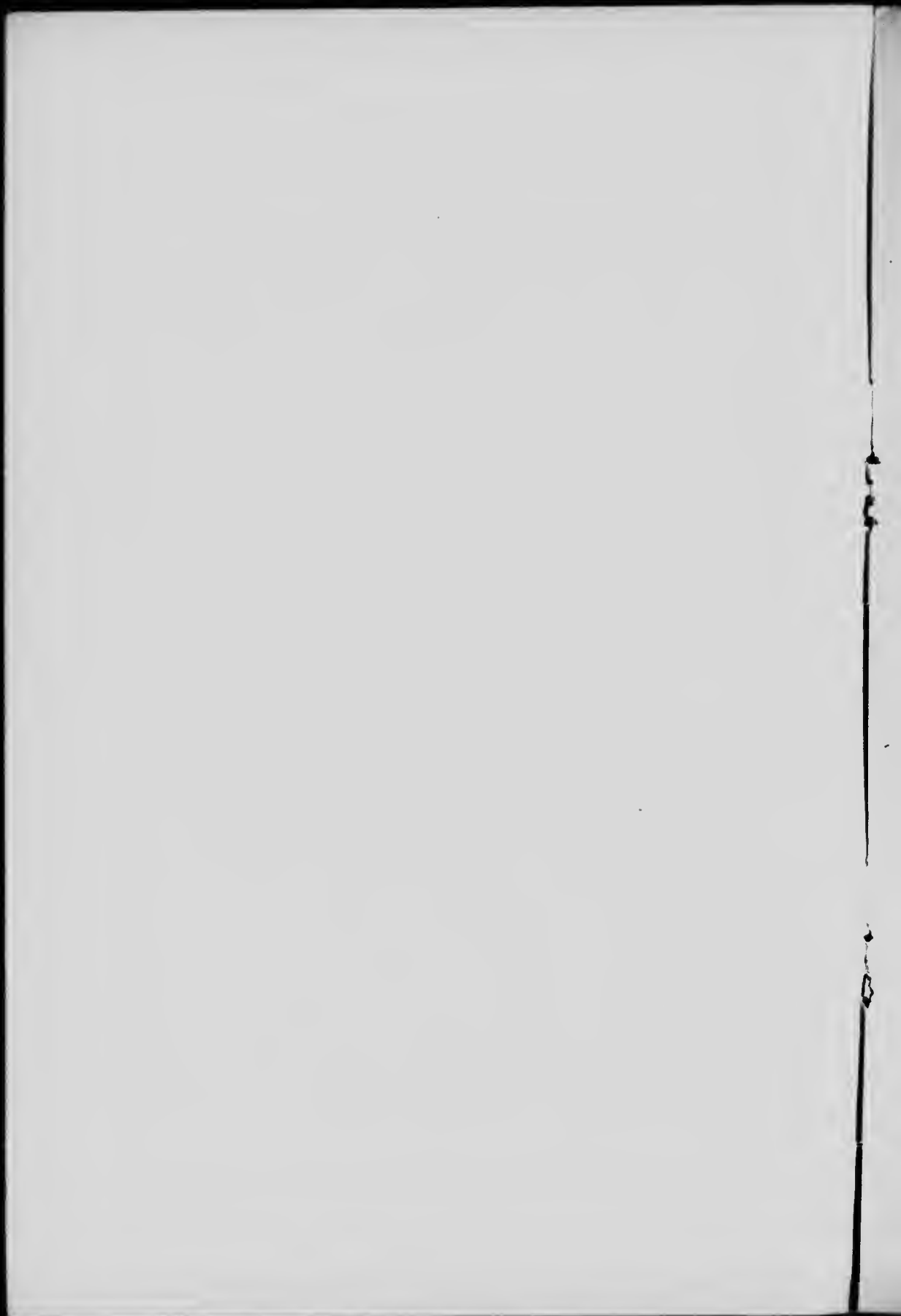


Figure 2--Paillason.



LE FROMAGE DE L'ISLE-D'ORLEANS

Par J. C. Chapais.

Il se vend chez les épiciers de la vieille ville de Québec, dans la province de Québec, au Canada, un petit fromage à pâte molle, très affiné, excessivement odorant, qui fait les délices de tous les gourmets amateurs de fromage. Il est de fabrication domestique et ne se produit que chez les cultivateurs de l'Isle-d'Orléans, comté de Montmorency. Cette île est située à quelques milles de la ville de Québec, dans le fleuve Saint-Laurent. Sur l'île on appelle ce fromage: "*fromage raffiné*", (ce mot "*raffiné*" étant une corruption du mot "*affiné*") et il donne un assez bon profit à ses fabricants. J'ai pensé qu'il serait intéressant de mettre les lecteurs du *Journal d'Agriculture* au courant de sa fabrication, d'autant plus que, bien souvent, des personnes, qui ont eu l'occasion de déguster cette variété, m'ont demandé des renseignements à son sujet.

J'ai profité d'une récente excursion officielle sur l'Isle-d'Orléans pour prendre des informations exactes auprès d'une des meilleures familles de fabricants de ce fromage, celle de monsieur Joseph-P. Roberge, de la paroisse de Saint-Pierre qui, grâce à son extrême obligeance, m'a mis en mesure de décrire en détail la fabrication de ce petit fromage de fantaisie.

NOTICE HISTORIQUE.

J'ai d'abord travaillé à me rendre compte de l'origine de ce fromage. Kalm, un naturaliste suédois, qui a visité la Nouvelle-France en 1749, le mentionne dans la relation de son voyage. J'ai pu constater qu'il se fabrique pour le marché, presque uniquement dans la paroisse de Saint-Pierre de l'île, et ce depuis un temps immémorial, dans seulement dix familles qui, de père en fils, il serait peut-être plus juste de dire de mère en fille, se sont transmis la méthode à suivre pour fabriquer ce délicieux petit fromage. Ce sont les familles dont les chefs actuels ont pour nom: Joseph et Louis Aubin, F.-X. Côté, Jean Ferland, Joseph Gagnon, Jean Goulet, Pierre Plante, Joseph-J. et Joseph-P. Roberge, Narcisse Rousseau. Madame Joseph-P. Roberge dont je viens d'écrire le nom du mari, est née Gosselin et descend d'une famille qui était l'une des plus anciennes qui ont fabriqué le fromage raffiné à Saint-Pierre. Je dois ajouter qu'il se trouve bien, çà et là, dans les autres paroisses de l'Isle-d'Orléans, quelques familles où l'on fabrique ce fromage, mais, il est exact de dire que le fromage raffiné du commerce se fait tout à Saint-Pierre.

Comme ce fromage ressemble à plus d'une variété de fromage à pâte molle fabriqué en France, je suis d'opinion qu'il est, lui aussi, d'origine française et j'ai cherché à asseoir mon opinion sur des faits. D'abord, je trouve que toutes les familles dont je viens de donner plus haut les noms sont mentionnées comme étant de la paroisse de Saint-Pierre, depuis les premiers temps de la colonie française. C'est ainsi que je relève, dans les registres de cette paroisse qui remontent jusqu'en 1679, le nom de la famille Aubin en 1693, celui de la famille Côté en 1684, celui de la famille Ferland en 1680, celui de la famille Gosselin en 1683, celui de la famille Rousseau en 1680. Les Goulet s'y trouvent un peu plus tard, en 1700, les Plante en 1747, et les Roberge en 1709. Il n'y a que les Gagnon qui sont venus plus tardivement de Château-Richer, après 1750. Comme je l'ai déjà dit, la fabrication du fromage raffiné sur l'Isle-d'Orléans a été commencée dans ces familles à une époque qui s'étend au delà des limites de la mémoire de leurs générations actuelles. Il resterait à prouver que ces vieilles familles fabriquaient de ce fromage en France avant leur émigration au Canada. Or, pour moi, la chose ne fait pas de doute, pour deux raisons. La première, c'est que je trouve, en France, deux départements où il se fait diverses variétés de fromage telles que le Brie,

le Camembert, le Pont-l'Évêque, le Mont-Doré, le Port du Salut, etc., dans des fromageries industrielles et coopératives, mais où il se fait aussi un fromage domestique dont le système de fabrication se rapproche, sur plusieurs points essentiels, de celle du fromage raffiné de l'Isle-d'Orléans. Ce sont les départements de l'Aube et de l'Yonne, parties de l'ancienne Champagne, et ce fromage domestique auquel je fais allusion est le fromage de Soumaintrain, plutôt connu dans le commerce sous le nom de Saint-Florentin et qui est le produit de la vallée de l'Armanche. Deux des points qui caractérisent la fabrication du Soumaintrain, sont la mise en présure du lait tout chaud, au sortir du pis de la vache, et sa mise à affiner dans un coffre de bois. Or, l'on retrouve ces deux points dans la fabrication du fromage de l'Isle-d'Orléans.

Un autre indice qui me prouve que ce fromage se fabriquait en France par les colons qui se sont ensuite mis à le fabriquer ici après leur émigration, c'est l'usage du mot "ficèle" ou "fissèle", dont l'on se sert, sur l'Isle-d'Orléans pour désigner le moule dans lequel on met le caillé, au début de la fabrication. Lorsque j'ai entendu, pour la première fois, ce mot désignant un moule en fer blanc perforé, j'ai été fort intrigué jusqu'au moment où je l'ai retrouvé s'écrivant "fescelle" dans "La Maison Rustique du XIXe siècle" et "faisselle" dans la sixième édition de "La Laiterie" de Pouriau. C'est évidemment le même mot que les Français qui avaient d'abord fabriqué ce fromage, chez eux, en France, ont importé ici et dont la prononciation est devenue d'efféctueuse sur l'île mais qui, ici comme en France, désigne un moule-égouttoir, autrefois en bois, aujourd'hui en métal, dans la fabrication des fromages.

METHODE DE FABRICATION.

Matière première.—Le fromage raffiné de l'Isle-d'Orléans se fabrique avec le lait de vache entier, c'est-à-dire possédant toute sa crème. Les détails que je vais donner sont indiqués pour une quantité de trois gallons de lait qui doit fournir neuf petits fromages pesant un peu plus de cinq onces chacun, soit trois à la livre, une fois prêts à mettre sur le marché.

Mise en présure.—Le lait est mis en présure à la température qu'il a au sortir du pis de la vache, c'est-à-dire à 90° Fah. et aussitôt que possible après la traite. Cette présure est fabriquée de la manière suivante, par les gens de l'île: On prend une caillette, c'est-à-dire le quatrième estomac d'un veau de pas plus de sept semaines qui ne boit encore que du lait, on la vide, on la lave à l'eau froide, on l'étend sur une planchette, on la sale et la poivre, en la frottant des deux côtés avec un mélange de deux cuillerées à soupe de gros sel et d'une cuillerée à thé de poivre et on la laisse sécher. Lorsqu'on veut s'en servir on la coupe par morceaux assez menus pour passer par le goulot d'une cruche. On prend une pinte d'eau, une demi-tasse à thé de sirop de canne (bonne mélasse), une pleine cuillerée à dessert de gros sel, une pincée de poivre et on fait bouillir le tout pendant dix minutes. Lorsque le liquide est devenu tiède, après qu'on l'a retiré du feu, on le verse sur la présure, on l'introduit dans une cruche que l'on bouche hermétiquement et l'on peut commencer à s'en servir au bout de vingt-quatre heures. On met une moyenne d'à peu près une cuillerée à soupe de cette présure dans trois gallons de lait. La coagulation se fait, généralement, en une demi-heure. Le vase dont on se sert pour mettre cailler le lait est une chaudière en fer-blanc du genre de celles employées pour la traite des vaches, de la contenance moyenne de trois gallons et demi.

Coupage du lait caillé et soutirage du petit lait.—Une fois la coagulation complète, on coupe le caillé en petits cubes de deux pouces avec un couteau quelconque et, à mesure que le petit lait se dégage du caillé, on le fait couler hors du récipient qui contient le caillé, afin de l'en séparer. Ce soutirage du petit lait se complète en deux heures environ.

Égouttage du caillé. Mise en moule.—Le petit lait étant tout soutiré, on met le caillé dans une espèce d'égouttoir qui sert en même temps de moule et qu'on appelle sur l'île "ficèle" ou "fissèle". C'est à ce moule qu'il a été fait allusion plus haut. C'est un petit vase rond, ou plutôt cylindrique, en fer-blanc, de six pouces de profondeur et de quatre pouces et demi de diamètre, troué comme une écumoire sur tout le fond et autour de la partie cylindrique, jusqu'à un pouce du bord supérieur. Les trous sont espacés d'un demi-pouce les uns des autres et ont un diamètre de trois quarts de ligne. Le vase porte sur son fond trois petites pattes en fer-blanc, d'un pouce de haut, qui ne sont rien autre chose que de petits cylindres d'un demi-pouce de diamètre soudés au fond pour soulever ce dernier afin de permettre au petit lait du fond et du contour de s'écouler du cylindre. (Voir figure 1, planche I.)

Il faut autant de ces moules qu'on se propose de faire de fromages en une fois. Le moment de l'égouttage arrivé, on emplit chaque faisselle de caillé jusqu'au bord, mais sans fouler le caillé, et on jette sur ce dernier une poignée de gros sel ordinaire pour trois fromages.

Traitement du caillé dans les faisselles.—Les faisselles, une fois remplies, sont placées sur une tôle à bords relevés (espèce de casserole) ayant ordinairement les dimensions suivantes: Longueur 28 pouces, largeur 14 pouces, hauteur du rebord 3 pouces, et pouvant contenir une douzaine de faisselles.

Une fois les faisselles placées sur la tôle (Voir figure 2, planche I), celle-ci est mise sur une table, près d'un poêle, de façon à y être à une température de 70° Fahr. On la soulève plus d'un bout que de l'autre afin de permettre au petit lait qui sort lentement du caillé de s'écouler par une petite ouverture pratiquée dans la partie du rebord de la tôle qui se trouve la moins haute.

Lorsque la face supérieure du caillé semble bien égouttée, on sort ce dernier du moule et on le place de nouveau dedans en mettant la face qui était dessous d'abord, en-dessus, et l'on applique un peu de sel sur cette nouvelle face, comme on l'a fait sur la première. On laisse le caillé ainsi retourné dans la faisselle jusqu'à ce qu'il soit assez égoutté pour que son volume soit réduit à la moitié de sa hauteur. A ce moment, on procède à sa sortie du moule. On a soin de mettre à terre, sous la table, un vase quelconque pour recevoir le petit lait, dont l'on se sert au cours de la fabrication, comme on va le voir plus loin.

Mise du fromage sur le paillason et le râtelier.—Une fois le fromage sorti définitivement de la faisselle, on le place sur un râtelier. Voici en quoi consiste ce râtelier sur l'île. Il a quatre pieds trois pouces de longueur et deux pieds trois pouces de largeur. Il se fait en clouant sur deux tringles de la longueur qui vient d'être mentionnée pour le râtelier, et d'un pouce carré, des lattes d'un pouce de large et d'un demi-pouce d'épaisseur, espacées entre elles d'un pouce. Il y en a à peu près de 20 à 25 par râtelier. (Voir figure 1, planche II.)

Sur le râtelier, avant d'y placer les fromages, on met une petite natte en jonc que l'on appelle un paillason. Cette natte est faite avec des brins de jonc de l'espèce appelée en botanique *Jonc épars*, *Juncus effusus*, *Bull rush*, variété qui se rencontre partout dans les fossés et les terrains humides et qui croît en larges touffes. Pour fabriquer cette natte qui a deux pieds trois pouces de large, on place sur une table environ cent cinquante brins de ce jonc, et on les enfle les uns à côté des autres au moyen d'une forte aiguille garnie d'un gros fil de lin filé à la ferme, puis on arrête bien ce fil chaque côté du paillason. On met, de distance en distance, autant de ces fils qu'il en faut pour que la natte soit solide. On s'applique à mettre toutes, à une même extrémité du paillason, les têtes des brins et à l'autre leur gros bout, afin qu'il n'y ait pas d'espace trop considérable entre chaque brin, ce qui serait cause que les fromages que l'on met très mous sur le râtelier se déformeraient. (Voir figure 2, planche II.)

On met sur le paillason posé sur le râtelier les fromages à côté les uns des autres, sans qu'ils se touchent. Ce râtelier est placé sur une casserole en tôle ayant exactement les mêmes dimensions que le râtelier et étant munie d'un rebord de deux pouces de

haut et, à une de ses extrémités, d'un robinet (chante-pleurs, *vulgo* champlure) pour enlever le liquide qui s'échappe du fromage pendant qu'il est sur le râtelier. (Voir figure 1, planche III.)

Tout cet appareil, paillason et râtelier superposés sur la casserole, garni de fromages, est placé dans une chambre chauffée à environ 70° Fah., généralement la cuisine, et est suspendu en haut, à un pied du plafond, mais pas au-dessus du poêle, car, là il ferait trop chaud et le gras sortirait des fromages. On tourne les fromages deux fois par jour. Après qu'ils ont séjourné deux jours sur le râtelier, il faut les laver dans une saumure légère faite en mettant deux poignées de gros sel dans un gallon du petit lait extrait du caillé frais, coupé le même jour ou la veille. On fait ce lavage au moyen d'un linge propre ordinaire. Après l'avoir fait, on met les fromages rangés les uns à côté des autres sur une nappe en toile de lin tissée à la ferme, d'environ 5 pieds de long sur 3 pieds de large, placée sur une table, et on les recouvre avec une autre nappe. On les laisse dans cette position pendant deux heures, pour que la toile absorbe leur excès d'humidité résultant du lavage, puis on les replace sur un nouveau paillason, sur le râtelier. On lave ainsi le fromage tous les deux jours d'abord, ensuite tous les trois ou quatre jours, à mesure qu'il se raffermi, de manière à ce qu'il soit prêt à mettre à l'affinage au bout de quinze jours.

A ce moment, si l'on désire garder un certain nombre de fromages pendant quelque temps avant de les soumettre à l'affinage, l'on n'a qu'à les mettre au frais, dans un endroit non humide et non chauffé, mais où il ne gèle pas, pendant un temps assez prolongé, sans qu'il en résulte aucun dommage.

Affinage.—Lorsqu'on est prêt à commencer l'affinage, on procède comme suit. On met les fromages dans un vase pouvant les contenir amplement tous, on met dessus assez d'eau froide pour les recouvrir et l'on saupoudre sur cette eau deux poignées de gros sel. On les y laisse pendant vingt-quatre heures, si l'on vient de les ôter du râtelier, mais plutôt de 36 à 48 heures, si l'on a gardé le fromage en réserve pendant quelque temps, après l'avoir enlevé du râtelier.

Après la mise à tremper on enveloppe chaque fromage dans un morceau carré de toile comme celle des nappes mentionnées plus haut, ayant neuf pouces de côté; on aura soin de mettre sur ce morceau de toile la face qui sera celle de dessus lorsqu'on le mettra en place pour l'affinage; et on ramène les quatre coins sur la face qui sera alors celle de dessous. Les morceaux de toile sont préalablement trempés un moment dans une saumure tiède et simplement tordus. On place les fromages, ainsi enveloppés, et ayant, à ce moment, un pouce d'épaisseur, dans une boîte ayant à peu près les dimensions suivantes: trois pieds et demi de long, dix-huit pouces de large, ces deux dimensions pouvant varier suivant la quantité de fromages que l'on a à affiner, et quatorze pouces de haut, cette dernière dimension devant toujours être la même, quelles que soient la longueur et la largeur. On perce au fond de cette boîte six à huit trous proportionnellement espacés, eu égard à la dimension de ce fond, et ayant un demi-pouce de diamètre. Dans une boîte de ces dimensions on met facilement trois rangées de fromages en largeur sur sept rangées de longueur, chaque rangée étant d'une douzaine de fromages en hauteur soit deux cent cinquante-deux en tout. La boîte une fois ainsi remplie on la recouvre avec une toile de la qualité de celle déjà mentionnée, qu'on a préalablement trempée dans une saumure, et on la place dans une cave dont la température doit être d'environ 45° Fah.

Soins à donner aux fromages pendant l'affinage.—Lorsque les toiles qui enveloppent les fromages commencent à sécher on les humecte avec une légère saumure tiède et on répète cette opération tous les deux jours, et, alors, quand elles commencent à jaunir on les lave à l'eau claire puis on les rince en mettant un peu de sel dans l'eau. Il est compris qu'on développe et qu'on réenveloppe les fromages à chacune de ces opérations. L'on procède ainsi pendant trois semaines. Au bout de ce temps, la pâte du fromage commence à céder sous le doigt.

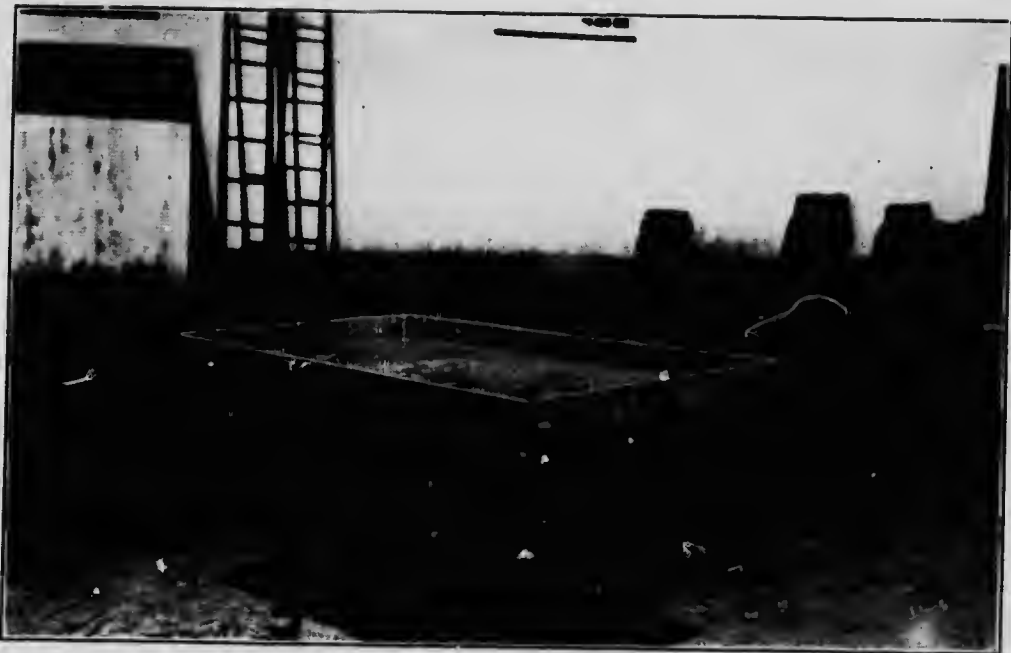


Figure 1--Casserole pour râtelier et paillason.

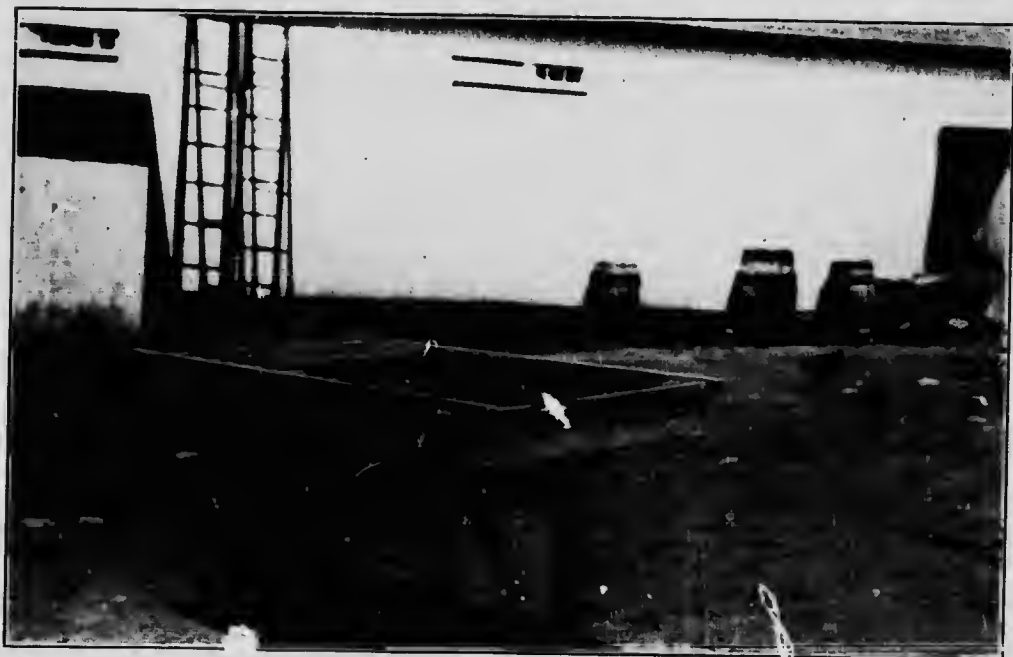


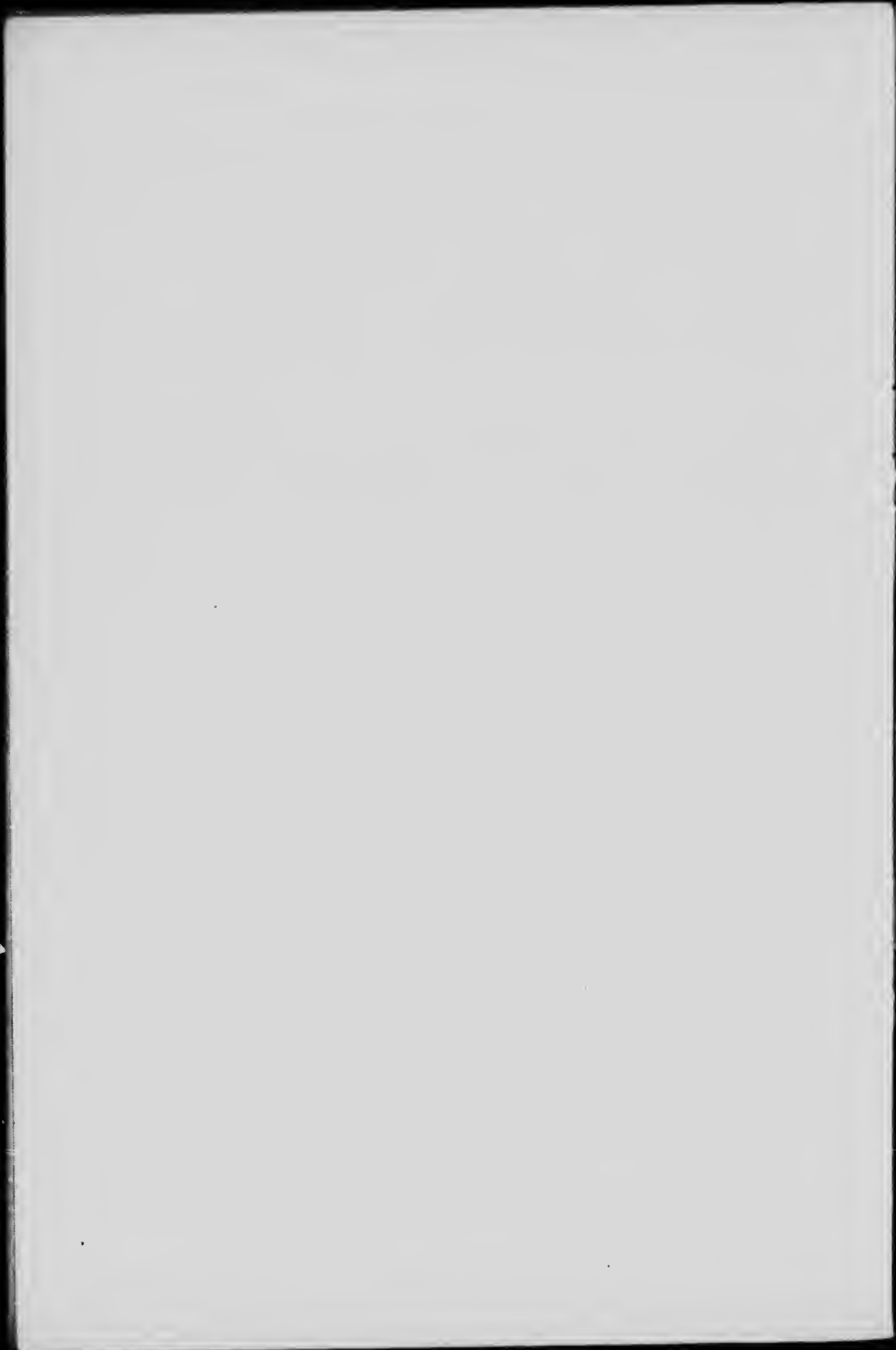
Figure 2--Râtelier et paillason sur casserole.



Figure 1--Fromage raffiné.



Figure 2--Madame Joseph-P. Roberge.



Moissure à éviter.—La chose à éviter par-dessus tout, pendant l'affinage, c'est l'apparition de la moisissure sur le fromage. Pour cela il faut exercer une surveillance journalière. Il peut arriver, si la cave est trop chaude ou trop humide, qu'il se développe sur le fromage de la moisissure (*penicillium*). Si cela arrive, aussitôt qu'on s'en aperçoit, il faut développer les fromages et laver les toiles, car cette moisissure ôte beaucoup de qualité à la pâte.

Préparation du fromage pour le marché.—Une journée après le dernier lavage et le dernier enveloppement des fromages, c'est-à-dire au bout des vingt et un jours qu'a duré l'affinage, on les enveloppe définitivement. On gratte toutes les parties de la surface qui ont jauni, afin qu'elle reste toute blanche. On les enveloppe ensuite un par un, soit dans du coton de la qualité de celui appelé coton à fromage (*cheese cloth*) dont l'on se sert pour le cheddar, soit dans du papier paraffiné. Chaque fromage ainsi préparé a un diamètre de cinq pouces, une épaisseur d'un pouce et pèse en moyenne cinq onces et un tiers, ce qui donne trois fromages à la livre.

Durée de la fabrication du fromage raffiné.—La durée de la fabrication de ces fromages se résume comme suit, dans le petit tableau que voici :

Mise en présure et coagulation	½ heure.
Coupage du caillé et soutirage du petit lait	2 heures.
Egouttage du caillé dans les faisselles	10 "
Durée du séjour sur les râteliers	15 jours.
Durée de l'affinage	21 "
Total de la durée de la fabrication complète, 36 jours 12½ heures.	

REMARQUES GENERALES.

Ceux qui connaissent le mode de fabrication des fromages à pâte molle ordinaires, tels que le Brie, le Camembert, etc., sont en mesure de voir combien est différente leur fabrication de celle de notre "fromage raffiné". Au commencement de la présente monographie, j'ai fait allusion à la similitude que présentent certains points de la fabrication du "fromage raffiné" avec quelques-uns de ceux du Soumaintrain ou Saint-Florentin français. Voici ce que dit, en décrivant la fabrication de ce dernier dans le *Journal d'Agriculture pratique*, M. Pierre Larue, à qui je me permets d'emprunter les lignes suivantes absolument applicables à notre fromage :

"Signalons tout de suite que toutes les opérations ont lieu en milieu alcalin, ce qui différencie essentiellement le fromage de Soumaintrain de la plupart des autres fromages à pâte molle et fermentée comme le Brie. C'est afin d'éviter tout développement d'acidité que la mise en présure a lieu immédiatement après la traite.

Le caillé ainsi obtenu rapidement offre cet avantage d'englober toute la matière grasse du fromage, ce qui contribue pour beaucoup à lui donner sa valeur nutritive, son fondant et sa facilité de conserver les arômes. On sait, en effet, que les matières grasses retiennent facilement les odeurs.

L'affinage ou le passage des fromages, comme on dit dans le pays, a surtout pour but de décoaguler la caséine et de faire fermenter la lactose pour donner une pâte molle, non élastique, des produits plus digestibles, plus parfumés, plus appétissants.

Cette transformation interne du fromage est la tâche de la diastase qualifiée de caséase et de microbes appartenant au genre *Tyrothrix*. Ces derniers agents de fermentation dégagent des produits gazeux et en particulier de l'ammoniaque. Ils exigent un milieu privé d'oxygène C'est pourquoi l'affinage du Soumaintrain a lieu dans des coffres. L'atmosphère ammoniacale ainsi obtenue offre encore l'avantage d'aider à la solubilisation de la caséine."

Caractère du fromage raffiné de l'Isle-d'Orléans.—Comme on l'a vu plus haut, le fromage raffiné ne doit jamais présenter de mucédinées (moisissures). Il est d'une couleur blanc crème extérieurement, d'une teinte crème plus accentuée à l'intérieur; la pâte homogène est douce, onctueuse. Lorsque sa fermentation est faite comme elle doit l'être, elle ne coule pas au moment où elle est au bon point pour être mangée. Elle est fondante à la bouche et dégage une très forte odeur ammoniacale franchement désagréable à l'odorat. Tel que déjà dit, ces fromages ont cinq pouces de diamètre et un pouce d'épaisseur. (Voir figure 1, planche IV.)

On ne les fabrique que depuis le 15 septembre jusqu'au 15 mars environ.

Analyse.—J'ai pensé qu'il serait intéressant d'avoir l'analyse chimique exacte de notre fromage raffiné, et je dois celle que j'en donne ici à l'extrême obligeance de M. A. L. Tourchot, chimiste, chef du laboratoire officiel de la province de Québec, l'école de Laiterie, Saint-Hyacinthe, qui a bien voulu la faire, à ma demande, ce pour quoi je lui offre, ici, mes sincères remerciements.

Eau.	53.82%
Solide total.	46.18%
Composition du solide total.	
Gras.	25.35%
Non gras.	20.83%
Composition du solide non gras.	
Caséine ou albumine et sels solubles dans l'eau chaude.	5.02%
Caséine et sels insolubles dans l'eau chaude.	15.81%
Ammoniaque libre et sels ammoniacaux exprimés comme ammoniaque.	0.701%
Azote total.	2.77%
Chlorure de sodium (sel de cuisine) sur le non gras soluble dans l'eau chaude.	1.71%

PROFIT RETIRE DE CETTE FABRICATION.

Il reste maintenant à se rendre compte de ce que rapporte l'industrie du fromage raffiné aux cultivateurs de la paroisse de Saint-Pierre qui s'y livrent. Pour ce faire, je vais établir la valeur du lait sur l'Isle-d'Orléans pendant la saison de fabrication, le coût du matériel et des accessoires nécessaires pour la fabrication, de la main-d'œuvre qu'elle requiert, puis le prix auquel se vendent ces fromages, le tout d'après des chiffres fournis par les fabricants eux-mêmes.

Comme les cultivateurs de Saint-Pierre n'ont pas la commodité voulue pour vendre leur lait aux consommateurs de la ville, étant donnée leur position d'insulaires, soumis à la nécessité de beaucoup de voiturage et de transport en bateau, ce lait n'a pour eux qu'une valeur de douze centins le gallon sur l'île, alors qu'il vaudrait vingt-cinq centins en gros, à la ville.

Quant au matériel requis pour la fabrication il consiste en faisselles qui coûtent 10 centins chacune, soit \$1.20 la douzaine, tôles pour mettre égoutter les faisselles, 75 centins chacune, râtelier, 60 centins chacun, casseroles à râtelier, \$2.00, paillason, 20 centins, morceaux de toile, 3 centins chacun, nappes en toiles, \$1.00.

On dépense $\frac{1}{4}$ de centin pour le sel employé pour une douzaine de fromages, 1 centin pour le papier parcheminé ou le coton pour envelopper chaque douzaine et la main-d'œuvre pour la fabrication d'une douzaine de ces fromages est évaluée à 8 centins.

Le fromage se vend, en gros, à Québec, une piastre la douzaine. Avec les chiffres qui viennent d'être établis, il est facile de calculer ce que coûte le fromage raffiné au fabricant et quel profit il lui rapporte.

Pour en faire une douzaine il faut 4 gallons de lait qui, à 12 centins l'un représentent une valeur de 48 centins. La douzaine coûte, en plus, au fabricant pour le sel,

le papier ou coton à envelopper et la main-d'œuvre, 98 centins, soit en tout pour la douzaine \$0.578. La préure, nous dit-on, coûte si peu, qu'on la considère comme une quantité négligeable.

Si, maintenant, l'on prend en considération le coût du matériel, l'on arrive, pour une installation moyenne permettant de fabriquer 150 douzaines de fromages par saison, aux chiffres suivants :

2 douzaines de faisselles à \$1.20 la douzaine.....	\$ 2 40
1 tôle pour mettre égoutter les faisselles.....	0 75
5 râteliers à 0.40 chacun.....	2 00
2 casseroles à râtelier, à \$2.00 chacune.....	4 00
7 paillasons à \$0.20 chacun.....	1 40
35 morceaux de toile pour l'affinage, à 3 centins chacun... ..	1 05
2 nappes en toile, à \$1.00 chacune.....	2 00
Total.....	\$13.60

En calculant l'usure de ce matériel, au cours de la fabrication annuelle, à 10% de sa valeur, ceci nous fait à ajouter aux dépenses encourues pour fabriquer 150 douzaines de fromages, \$1.36, à peine 1 centin par douzaine, ce qui porte le coût total de production de chaque douzaine à 0.583 centins, soit en chiffres ronds 0.59 centins. Or, comme la douzaine se vend en gros \$1.00, le profit est de 0.41 centins.

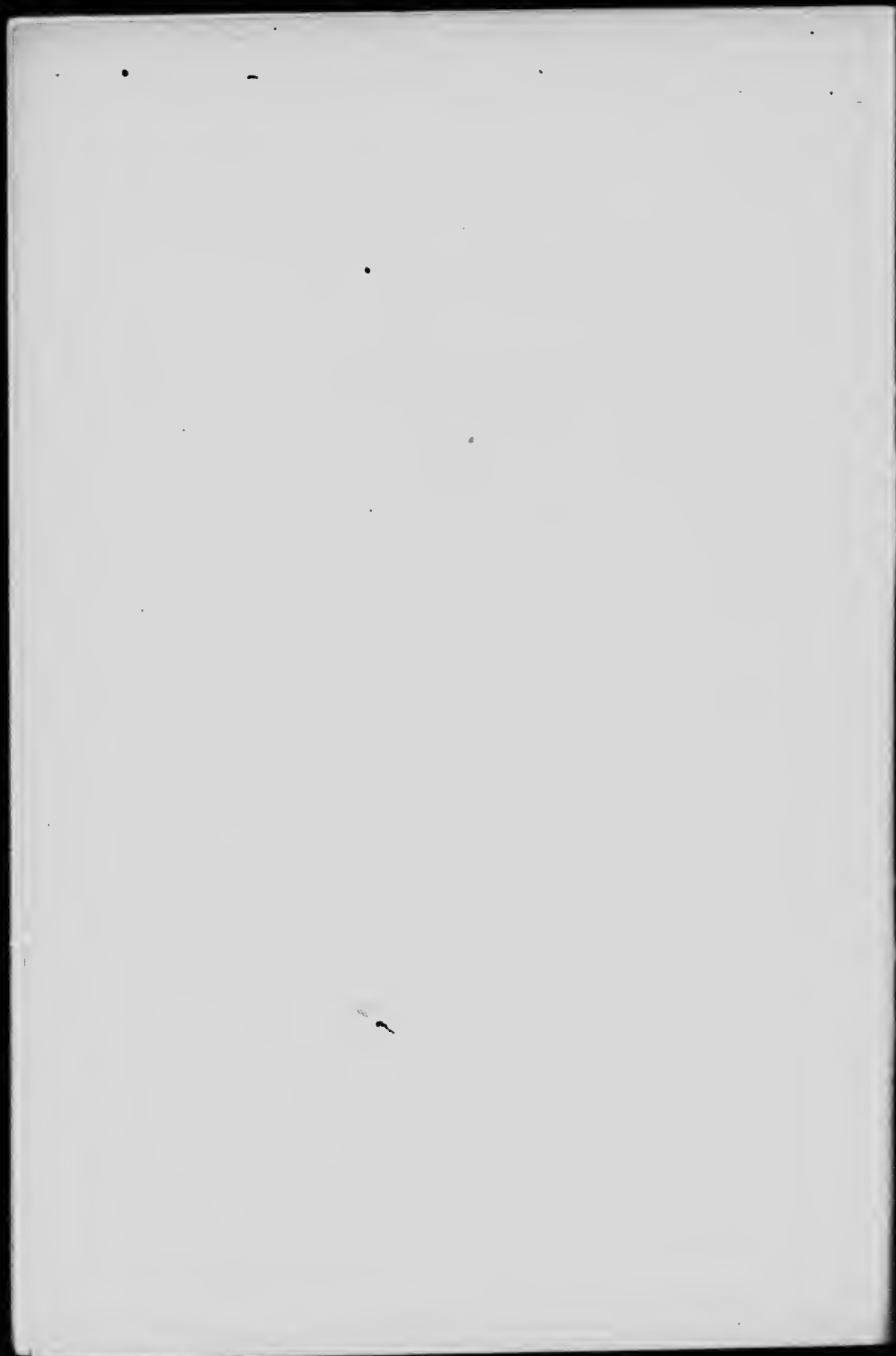
Comme il se fabrique à Saint-Pierre de 1,200 à 1,500 douzaines de ces fromages, soit une moyenne de 1,350, par saison, cette industrie donne aux dix familles qui l'exercent la somme de \$553.50 de profit, soit \$55.30 par famille, sur 5,400 gallons ou 54,000 lbs. de lait convertis en fromage raffiné, ce lait se trouvant vendu 25 centins du gallon, dont 10 centins restent nets dans les mains des fabricants. Cela met, d'après notre manière de calculer dans les fromageries ordinaires, le lait à \$2.50 du 100 lbs.

A chacun le sien.—En terminant cette monographie du fromage raffiné de l'Isle-d'Orléans, il me reste un agréable devoir à remplir, celui de présenter à mes lecteurs, le portrait de madame Joseph-P. Roberge, l'une des meilleures fabricantes de fromage raffiné de la paroisse de Saint-Pierre. (Voir figure 2, planche IV.)

Comme je l'ai déjà dit, madame Roberge appartient à la famille Gosselin dont les membres ont été, de génération en génération, classés parmi les plus habiles fabricants.

Si j'ai été à même d'intéresser mes lecteurs par le présent travail, c'est à la grande obligeance de madame Roberge et de son complaisant et sympathique mari, monsieur Joseph-P. Roberge, que je le dois. Pendant diverses entraves et au moyen d'une correspondance assez volumineuse qui en est résultée, j'ai pu obtenir d'eux tous les détails que l'on vient de lire. A une manière très facile et très heureuse de s'exprimer que possède madame Roberge, se joint, de sa part, la faculté de savoir bien clairement énoncer ses idées lorsqu'il s'agit de les communiquer par correspondance. C'est grâce à ces deux qualités jointes à l'extrême complaisance de monsieur Roberge, qui a poussé la bonne volonté jusqu'au point de venir avec madame Roberge, m'apporter, à Sainte-Pétronille, tout le matériel dont il a été question dans cette monographie, que j'ai été en mesure d'abord de l'écrire, puis d'avoir des photographies qui m'ont permis d'illustrer mon travail au moyen des gravures qu'il contient.

Je termine en leur présentant tous mes remerciements.



**LISTE DES PUBLICATIONS DE LA DIVISION DE CHESEBUREAU DE
L'INDUSTRIE LAITIÈRE ET DE LA RÉFRIGÉRATION.**

Date de publication	N°	Titre
1905	1	Sur le contrôle des produits laitiers au Canada.
1905	2	Sur le contrôle des produits laitiers au Canada.
1906	3	Opérations des usines de fabrication de beurre au Canada.
1906	4	Opérations des usines de fabrication de beurre au Canada.
1907	11	Sur les méthodes de fabrication des produits laitiers au Canada.
1907	13	Sur les méthodes de fabrication des produits laitiers au Canada.
1907	14	Sur les méthodes de fabrication des produits laitiers au Canada.
1907	15	Fabrication du beurre au Canada.
1907	16	Sur les méthodes de fabrication des produits laitiers au Canada.
1909	22	Sur les méthodes de fabrication des produits laitiers au Canada.
1910	27	Régulation des usines de fabrication de produits laitiers au Canada.
1910	24	Régulation des usines de fabrication de produits laitiers au Canada.
1910	25	Régulation des usines de fabrication de produits laitiers au Canada.
1910	26	Régulation des usines de fabrication de produits laitiers au Canada.
1911	27	Régulation des usines de fabrication de produits laitiers au Canada.
1911	28	Régulation des usines de fabrication de produits laitiers au Canada.
1911	29	Régulation des usines de fabrication de produits laitiers au Canada.
1911	30	Régulation des usines de fabrication de produits laitiers au Canada.
1911	31	Liste des usines de fabrication et de produits laitiers au Canada.
1912	32	Sur les méthodes de fabrication des produits laitiers au Canada.
1912	33	Sur les méthodes de fabrication des produits laitiers au Canada.
1912	34	Sur les méthodes de fabrication des produits laitiers au Canada.
1912	35	Petits produits laitiers.
1913	36	Chambres locales de beurriers.

CIRCULAIRES.

1910	1	Wagon frigorifique pour le transport du fromage.
1911	2	La loi sur la preuve du lait.
1911	3	Proclamation de la vente des tomates canadiennes en Grande-Bretagne.
1912	4	Quelques arguments en faveur du contrôle des usines laitières.
1913	5	Primes pour chambres froides de beurriers.

PUBLICATIONS SPECIALES.

1907	Carte des fromageries et beurriers au Canada.
1911	Compte-rendu de la troisième conférence des experts en industrie laitière, 1911.
1912	Compte-rendu de la troisième conférence des producteurs de fruits, 1912.
1912	Compte-rendu d'une enquête particulière sur l'état de la culture des fruits au Canada, 1911.

Le commissaire de l'Industrie laitière et de la réfrigération, à Ottawa, Ont.,
 donnera gratuitement ces publications sur demande.
 Les bulletins numéros 20, 22 et 23 seront fournis à tout gérant de beurrie-
 rie ou de fromagerie en nombre suffisant pour distribution à tous les patrons de
 la fabrique.

