

clef pour placer les registres de la fruitière.

Sur le rebord de la cheminée on détermine une place pour la boîte du sel qui doit être tenue dans l'endroit le plus sec.

Les ustensiles de la fabrication du lait sont, la chaudière, le brassoir, les toiles, le cercle, la grande cuillère de bois, la cuillère de cuivre percée soit écumoire, la forme des serais, etc.

La chaudière est en cuivre battu. Le fond en est très-évasé afin de présenter la plus grande surface possible au feu. Son orifice est fortifié d'un cercle de fer sur lequel la feuille de cuivre est roulée, à ce cercle tient l'anse de fer par laquelle la chaudière est suspendue. Ce vase précieux doit être manié avec beaucoup de ménagement; il ne faut pas qu'il soit heurté par des corps anguleux. Quand on a fait le serai on lave la chaudière en la frottant vigoureusement avec un torchon. Après avoir

## 62 *Des associations rurales*

par ce premier lavage enlevé toutes les parties caseuses adhérentes au cuivre, on le repasse avec un torchon chargé de cendres, afin de lui rendre son brillant métallique.

L'ustensile dans lequel on met le fromage au sortir de la chaudière pour le soumettre à la compression et lui donner sa forme, est un cercle d'un bois flexible de mèt. 0, 53 à 0, 66 (20 à 25 pouces) de diamètre, haut de mèt. 0, 09 à 0, 13 (3  $\frac{1}{2}$  à 5 pouces), épais de mèt. 0, 06 (3 lignes). On augmente ou diminue la grandeur de ce moule par le moyen d'une corde qui enveloppe sa circonférence, et qui étant fixée à l'une de ses extrémités, s'attache par différentes boucles nouées sur sa longueur, aux différens points d'une pièce dentelée fixée dans le bois du cercle. La pression de la pâte renfermée dans le cercle lui fait prendre tout le développement que la longueur de la corde permet.

Le cercle est posé sur l'égoutier entre

deux plateaux ronds dont le diamètre excède le sien de deux ou trois pouces.

Le fromage placé dans le cercle, y est enveloppé dans une toile d'un tissu très-lâche. Chaque pièce de cette toile a mètr. 0, 85 ( 2 pieds 8 pouces ) de largeur et mètr. 1, 18 ( 3 pieds 8 pouces ) de longueur. Il en faut deux pour le service d'une fromagerie.

Le brassoir est un bâton de mètr. 1, 2 ( 4 pieds ) de longueur et d'environ mètr. 0, 05 ( 2 pouces ) de diamètre à son gros bout, il est fait de l'extrémité d'un jeune pied de sapin écorcé avec ses branches, on plie les branches et l'on en fait rentrer les extrémités dans des trous percés au-dessous dans la tige autour de laquelle elles forment trois ou quatre rangs d'anneaux qui vont en diminuant de diamètre; le dernier est a mètr. 0, 1 ( 4 pouces ) du bout inférieur du bâton.

A défaut d'un pied de sapin, le brassoir pourroit être un bâton tout-à-fait artificiel.

## 64 *Des associations rurales*

La forme du serai est une caisse sans fond percée de trous, longue de mètr. 0, 40 (15 pouces), large de mètr. 0, 24 (9 pouces), haute de mètr. 0, 32 (1 pied) et plus. On la pose sur une planche à laquelle est fixé un châssis qui la retient.

La cuisine est pourvue de plusieurs vases de différentes grandeurs. Le plus grand de tous est celui qui sert d'entrepôt à la cuite, il doit pouvoir contenir, au moins, la quantité moyenne que s'en fabrique à chaque opération. Ce peut être un baquet circulaire, ou une auge faite d'un tronc d'arbre.

Un autre vase plus petit et peu profond et qu'on place sur une table, sert à laver les baquets du laitier.

Plusieurs seaux à main de différentes grandeurs servent aux divers besoins du fruitier: pour se laver fréquemment les mains pendant son travail, il en a un à sa portée rempli d'eau fraîche souvent renouvelée.

## CHAPITRE IV.

*Le Magasin.*

**L**E magasin est un cellier percé de soupiraux grillés et vitrés. Si sa porte ne s'ouvre pas sur un lieu éclairé et ne donne pas en s'ouvrant le jour nécessaire au fruitier pour soigner les fromages, on agrandit un des soupiraux pour avoir ce jour.

On place le magasin au centre du bâtiment. L'exposition au midi seroit trop chaude, celle au nord est réservée pour le laitier. On vise à pouvoir entretenir dans cette pièce une température égale et une atmosphère humide sans renouvellement d'air à l'ordinaire. Quand le tems est très-chaud, on ouvre un et quelquefois deux des soupiraux.

Le magasin ne doit pas être pavé;

## **66** *Des associations rurales*

on entretient plus aisément sur le sol nud l'humidité nécessaire. Quand le sol se sèche trop, on l'arrose avec de l'eau ou de la cuite.

En avant des murs, à la distance suffisante pour qu'un homme puisse agir dans l'intervalle, on établit des étagères de tablettes sur lesquelles on place les fromages. Ces tablettes sont en planches et larges de mèt. 0, 64 (2 pieds); elles doivent être les unes au-dessus des autres à la distance de mèt. 0, 24 (9 pouc.)

Dans quelques fruitières on adosse les étagères aux murailles. Cette disposition a des inconvéniens; le plus grand est la difficulté de surveiller les ravages des souris. Il ne faut avoir recours à cette méthode que dans le cas où on n'auroit à sa disposition qu'un très-petit magasin et alors il faut redoubler de surveillance et se servir de la lumière pour découvrir les issues des souris.

Quelque vaste que soit le magasin,

on ne sauroit trop y ménager la place en se procurant la plus grande quantité possible de tablettes. C'est un grand avantage pour les membres d'une fruitière que de pouvoir laisser leurs fromages au magasin sous la surveillance du fruitier. Ils y acquièrent tous les jours de la valeur et y sont à l'abri des souris et des cirons. On peut attendre un moment favorable pour les vendre et on les mange excellens. Dans les fruitières qui ont un petit magasin, on est obligé pour faire place de retirer les fromages à mesure qu'ils sont salés, c'est-à-dire au bout de trois mois; la plupart des cultivateurs n'ont pas un lieu convenable pour les garder et sont obligés de les vendre, dans la crainte de les voir se détériorer ou être attaqués par les vers ou les souris.

Pour le plus grand bien d'une fruitière, il faut que le magasin puisse contenir la récolte d'un an, afin que les associés dont les habitations sont petites

## 68. *Des associations rurales*

et peu commodes puissent y laisser tous leurs fromages et même celui qu'ils mangent. Un fromage entamé continue à se bonifier dans le magasin, et il est très-peu de petites habitations de paysan où, indépendamment du danger des souris et des vers, il ne perde en qualité et en poids. Comme chaque associé envoie deux fois par jour à la fruitière, il lui est très-facile de prendre chaque semaine la quantité de fromage nécessaire à sa consommation.

Les souris sont le fléau le plus dangereux pour le magasin; les trous qu'elles font dans les fromages, en précipitent la maturité, en y donnant accès à l'air et en devenant des foyers de moisissure. Il ne faut négliger aucune des précautions qu'en chaque pays l'expérience indique contre ces animaux destructeurs. Une des meilleures est d'avoir un chat élevé dans la fruitière et dès le sevrage nourri très-abondamment de laitage frais. Cette nourriture le dégoûte du



laitage fermenté et il fait sa chasse au milieu des fromages sans y toucher ; après ses repas on l'enferme dans le magasin et on l'y laisse une heure, ou deux tout au plus.

Quand on établit une fruitière en profitant de bâtimens anciens ; si il existe dans ces batimens une cave voûtée et enterrée, passablement spacieuse, il faut y établir le magasin, il sera beaucoup meilleur qu'au rez-de-chaussée.



---

## TROISIÈME PARTIE.

---

### CHAPITRE I.<sup>er</sup>

*De la réception et de l'examen du  
lait.*

**L**ES associés apportent soir et matin leur lait à la fruitière, dans la même heure, afin que l'opération du mesurage se suive sans interruption. Cette heure est fixée de manière que les deux traites se fassent le plus possible à des intervalles égaux.

L'associé propriétaire du tour assiste au mesurage et porte le lait de la cuisine au laitier.

Dans le gros de l'été les associés qui ont à faire un long trajet au soleil, couvrent leur vase d'un linge mouillé,

cette précaution empêche le lait de s'échauffer, et d'arriver à la fruitière déjà disposé à s'aigrir.

En recevant le lait, le fruitier examine si les vases dans lesquels on l'apporte sont propres. Si une livraison de lait lui paroît mal soignée, il la met dans un vase séparé, si elle est aigrie lorsqu'il l'écume, il la rebute, et elle est perdue pour celui qui l'a fournie.

Le fruitier examine surtout si le lait est pur. Un fruitier exercé discerne aisément à la couleur et au goût du lait si il est falsifié, mais pour s'aider dans cet examen et donner à ses décisions plus de certitude et d'autorité, il se sert d'un pèse-liqueur gradué pour cet usage.

La qualité du lait que donne une vache varie suivant le pays et les individus, et dans le même individu, elle varie suivant l'âge, la santé, la nourriture et surtout la date de la mise bas. Ces causes de variation se combinent tellement qu'il

est impossible d'obtenir un lait qui ne varie jamais dans ses proportions qui soit toujours identique à lui-même, et qui serve de point de comparaison avec tous les autres.

L'éprouvette n'indique point d'une manière absolue la richesse du lait, c'est-à-dire la quantité absolue de matière caseuse et butireuse qu'il contient en dissolution, mais dans un même lieu et à des époques rapprochées, elle suffit en pratique pour indiquer d'assez petites différences dans la valeur relative de divers laits, soit que ces différences proviennent de causes naturelles ou de la fraude.

Les vaches d'une même fruitière sont soumises aux mêmes causes générales de variation dans la qualité du lait. Les causes particulières, telles qu'une maladie, une mise bas récente, un changement de régime, ces causes, dis-je, sont connues. Ainsi lorsqu'on observe dans le lait d'un associé des variations

#### 74 *Des associations rurales*

qu'on ne peut expliquer par des incidens connus, ou lorsque ces variations dépassent celles qu'on pourroit expliquer par ces accidens, on ne peut les attribuer qu'à la fraude.

L'éprouvette du lait ou *galactomètre* est construite sur le même principe que les aréomètres employés dans le commerce des liqueurs spiritueuses. C'est une boule vide traversée par un axe dont la plus longue branche porte une division. Le zéro est à l'extrémité de la branche. L'espace entre le zéro et l'implantation de la branche dans la boule est divisé en huit degrés, lesquels sont subdivisés en quarts. La boule est lestée de manière qu'étant plongée dans de l'eau distillée à la température de 10° le zéro se tienne à la surface du liquide. L'instrument étant plongé dans du bon lait, indique  $4\frac{1}{2}$ ,  $4\frac{3}{4}$ , et même 5. L'instrument descend d'autant plus, que le liquide dans lequel on le plonge est plus léger.

L'on falsifie le lait de deux manières , en y mêlant de l'eau , et en en ôtant de la crème.

La crème est le principe le plus léger qui entre dans la composition du lait. En diminuant la quantité qu'il en contient on augmente sa pesanteur spécifique. L'eau est plus légère que le lait et en se mêlant à lui elle diminue sa pesanteur spécifique.

L'éprouvette s'enfonce d'autant plus dans un liquide que ce liquide est plus léger.

L'éprouvette marque de  $4 \frac{1}{4}$  à  $5^0$  dans le lait naturel.

Si on y mêle de l'eau elle marque 4 à  $3 \frac{3}{4}$  suivant la proportion d'eau.

Dans le lait écrémé elle indique  $5 \frac{1}{4}$ .

Ainsi du lait dans lequel l'éprouvette remonte plus haut que 5 est décidément écrémé ; du lait dans lequel elle descend plus bas que 4 est sûrement mélangé d'eau.

On confirme l'épreuve du pèse-

## 76 *Des associations rurales*

liqueur par une autre épreuve moins rapide, mais bien plus décisive. On met le lait soupçonné dans un cylindre étroit de verre blanc. On colle sur l'extérieur de ce cylindre une petite bande de papier blanc. Au bout de 12 heures on fait sur ce papier deux traces qui indiquent très-exactement l'épaisseur de la couche de crème montée à la surface. On vide le lait, on lave le vase et on y remet une quantité égale de lait du même troupeau, on replace le vase dans le même lieu à la même température; au bout de 12 heures on observe ce second lait. Si la couche de crème est plus épaisse dans le dernier que dans le premier, on conclut sans balancer que le premier avoit été falsifié.

Le fruitier et les principaux membres d'une fruitière doivent étudier la marche de l'éprouvette dans les différens laits et dans des laits mélangés d'eau en diverses proportions.

Lorsqu'une fruitière entre en activité,

le fruitier éprouve le lait de tous les associés, il s'informe de l'âge de leurs vaches, de la date des mises-bas; il répète ces épreuves souvent et tient note du résultat. Il ne tarde pas à connoître le moral des différens associés et surveille principalement ceux qui ne lui inspirent pas de confiance.

Si un associé qui n'a qu'un court trajet à faire pour arriver à la fruitière y apporte du lait froid, il est vraisemblable qu'il a tiré ses vaches à l'avance pour écrèmer. C'est une opération difficile et délicate que de rendre au lait froid par le moyen du feu la température qu'il a en sortant du pis de la vache. On reconnoît du lait réchauffé, à la couleur, à l'odeur, au goût et aux pellicules.

Si un associé cherche à falsifier son lait irrégulièrement et de tems en tems, il arrive souvent qu'il remet dans son vase plus d'eau qu'il n'a ôté de lait, et il apporte à la fruitière plus de lait que la veille, sans qu'une cause naturelle explique cette augmentation.



## 78 *Des associations rurales*

Si un associé cherche à tromper tous les jours, il se cache pour faire sa traite avant l'heure de tout le monde, et se trahit par des habitudes de prudence qui contrastent avec le calme indifférent que les habitans des campagnes apportent aux actes journaliers de la vie rustique.

Le fruitier ne reçoit pas une livraison de lait sans l'examiner. Au moindre soupçon il en prélève la quantité nécessaire pour faire une épreuve attentive devant les chefs.

L'épreuve doit se faire au moment où le lait est refroidi et avant que la crème aie commencé à se séparer.

Si la commission décide qu'il y a lieu au soupçon, elle dresse procès-verbal de l'épreuve par le pèse-liqueur et prépare l'autre épreuve dont j'ai parlé plus haut. A la traite suivante elle se transporte chez l'individu soupçonné et fait traire ses vaches sous ses yeux afin de comparer les deux laits.

Les épreuves se font toujours sur le lait réuni de toutes les vaches du troupeau de l'individu soupçonné.

Dans une enquête de ce genre il faut avoir bien soin de traire les vaches jusqu'à la dernière goutte. La dernière partie de la traite est la plus riche et si on la laissoit dans le pis on courroit risque de commettre une injustice.

Si la commission trouve le lait tiré sous ses yeux beaucoup plus riche que le lait soupçonné, et si elle ne peut pas expliquer cette différence par quelque cause accidentelle, elle prononce qu'il y a eu fraude et elle sévit contre le coupable selon le règlement.



## CHAPITRE II.

### *Des soins du Laitier.*

A mesure qu'il reçoit et mesure le lait, le fruitier le distribue dans les baquets posés sur les rayons du laitier.

La température la plus favorable à la séparation de la crème est celle de 10 degrés. Pour l'obtenir en été on arrose souvent le pavé. Dans le même but en hiver on bouche tous les soupiraux. Le meilleur laitier seroit une cave basse où la température ne varieroit jamais.

Chaque jour, lorsque le fruitier a achevé la fabrication, il procède au lavage des utensiles.

Il lave les baquets du laitier dans de la cuite chaude en les frottant en dehors et en dedans avec des torchons de risette. Après ce lavage il les rince dans

l'eau froide, puis les tourne pour qu'ils s'égoûtent. Dans les jours les plus chauds, au lieu de les faire sécher, il les range sur les tablettes du laitier et les remplit d'eau; par ce moyen on leur conserve une température plus fraîche que celle qu'ils prennent en se séchant, et les particules de lait que les lavages n'ont pas enlevées, n'étant pas exposées à l'air chaud, ne contractent pas des germes d'aigreur qui se répandroient dans la masse du lait à laquelle elles se mêlent.

Après avoir lavé les utensiles, le fruitier lave le pavé et les tablettes sur lesquelles on pose les baquets.

Il ne faut épargner aucune peine et aucun soin pour entretenir dans le laitier une propreté absolue.

Le lait des fruitières est plus délicat que celui des vacheries de particuliers parce qu'il est composé d'une grande variété de laits produits par des troupeaux différens, inégalement soignés et inégalement nourris.

## CHAPITRE III.

### *Du Beurre.*

**L**A fabrication du beurre est le plus simple de tous les travaux de la laiterie. Son seul écueil est la difficulté de conserver la crème, lorsqu'on n'en a pas assez pour faire du beurre tous les jours. Les fermiers des provinces qui approvisionnent les grandes villes ont beaucoup perfectionné les procédés de cette conservation. Ces procédés et l'appareil qu'ils exigent deviennent inutiles dans les fruitières parce qu'on y réunit tous les jours assez de crème pour faire du beurre.

L'instrument dont on se sert pour cette opération s'appelle une sérenne, c'est un petit tonneau étroit traversé par un axe à manivelle. Dans l'intérieur

autour de la circonférence sont fixées des palettes qui servent à retenir le liquide et à lui faire faire des sbutes. Le dos du tonneau est percé d'un trou par lequel on peut passer le bras et auquel s'adapte un disque de bois qui le bouche hermétiquement. L'instrument repose sur son axe qui est placé horizontalement sur une monture. On a soin qu'il ne contienne pas de la crème plus haut que son axe. On lui imprime un mouvement doux et réglé. Quand le beurre est formé on le retire avec le bras, et on lave l'instrument avec de la cuite chaude qu'on bat dedans comme la crème.

Quand on a sorti le beurre de la sérenne, il faut le pétrir dans une eau renouvelée deux ou trois fois. Par ce lavage on le débarrasse de son lait qui aigri par la percussion accélère beaucoup sa rancidité. Ce soin est très-nécessaire aux fruitières qui vendent leur beurre et surtout à celles qui l'expédient au loin.

## **84**    *Des associations rurales*

Lorsque du beurre est destiné à être mangé dans le jour, il ne faut pas le débarrasser de tout son lait; cette liqueur aigrette réhausse sa saveur et la rend très-flatteuse.



## CHAPITRE IV.

*Du fromage.*

ON fabrique le fromage en laissant dans le lait plus ou moins de crème. Le fromage fait de lait non écrémé s'appelle fromage *gras*. Celui qui est fait de lait écrémé à moitié s'appelle fromage *mi-gras*. Celui qui est fait de lait entièrement écrémé est le fromage *maigre*.

On pourroit établir une grande variété de fromages selon les différentes aliquotes de crème qu'on auroit enlevées, mais cela seroit inutile et embarrassant. Toutes les variétés se rapportent à ces trois qualités. Les marchands ne sont jamais trompés, ils distinguent toujours si un fromage gras a été un peu écrémé et si un fromage mi-gras a été écrémé plus ou moins que moitié.



## 86 *Des associations rurales*

Quand on n'écume point le lait ; la crème et le lait de beurre entrent dans la composition du fromage et augmentent à la fois sa qualité et sa quantité.

Le fromage gras est un produit savoureux, riche en principes nutritifs, recherché par tout, il flatte les palais les plus délicats et paroît sur les tables les plus somptueuses.

Le fromage mi-gras est une nourriture moins succulente, il est consommé par toutes les classes de la société, il sert aux provisions des armées et de la marine.

Le fromage maigre est dur et compact, il a besoin d'être gardé long-tems, il n'est demandé dans le commerce que lorsque les autres fromages manquent, il ne circule guères, il est à l'ordinaire consommé par les habitans des campagnes.

Dans les vacheries des montagnes élevées de la Suisse on n'écume que pour la nourriture des bergers. Cette

méthode jointe à l'excellente qualité des herbes donne aux fromages de ce pays cette pâte riche, et ce goût exquis qui font leur réputation.

En été, dans la plaine on ne risque pas de garder pendant le gros du jour la traite de la veille au soir de peur qu'elle s'aigrisse; après l'avoir écrémée on la met dans la chaudière, on y joint celle du matin, on fait le fromage avant que celle-ci aie pu crèmer et alors on est obligé de fromager mi-gras. Au printemps, en automne et en hiver on peut garder le lait et on l'écume tout si l'on veut.

Dans le voisinage très-rapproché des villes, on vend le beurre frais tous les jours et à un bon prix. On n'a pas de concurrence pour la vente de cette denrée délicate qui ne peut pas supporter de grands frais de transport et qui perd de sa qualité dans un long trajet: mais on y a pour la vente du fromage la concurrence des cantons plus

## 88 *Des associations rurales*

éloignés ; d'où on l'envoie au marché en char , par les canaux où les rivières. Par conséquent dans un certain arrondissement autour des villes , il convient de faire plus de beurre , c'est-à-dire , de ne fromager que mi-gras ou maigre.

La convenance de faire beaucoup de beurre seroit plus pressante encore dans les cantons où l'on a l'habitude de le saler et des débouchés ouverts pour cette denrée ainsi préparée ; préparation que les fruitières favoriseront beaucoup en en procurant de fortes quantités à la fois.

En hiver le tems que les cultivateurs perdent à faire des transports est moins précieux. Le beurre supporte mieux les longs trajets et se vend plus cher , alors la convenance d'en faire est moins circonscrite au voisinage des villes. C'est donc dans cette saison qu'il faut fabriquer le fromage maigre pour la consommation des gens de la campagne.

Dans les fruitières composées de petits

et de grands propriétaires, on varie le genre de fabrication, chacun fait travailler le fruitier à sa convenance. Les petits propriétaires pressés de réaliser leurs produits font faire tout le beurre possible pour le vendre de suite et gardent le fromage maigre et le serai pour leur ménage.

Quand les grands propriétaires ont fait leur provision de fromage maigre pour leurs gens, ils font fabriquer celui qu'ils destinent à la vente gras ou mi-gras selon les circonstances.

Lorsque les membres d'une fruitière sont tous des propriétaires aisés qui peuvent attendre la vente des fromages, ils s'entendent pour fabriquer tous au même degré de gras, et ils font un accord avec un marchand en gros qui prend tout ce qu'on peut lui livrer à un prix fixe. Ces abonnemens sont très-commodes aux habitans des campagnes parce qu'ils leur évitent la peine de chercher des acheteurs. Ils ne peuvent

96 *Des associations rurales*

pas avoir lieu dans les fruitières où l'on change chaque jour le degré de gras, parce qu'alors l'acheteur est obligé de venir goûter tous les fromages et de faire un prix pour chaque nuance d'écémage.



---

## CHAPITRE V.

### *Des présures.*

**L**A préparation et l'emploi de la présure sont une partie importante de l'art du fruitier.

La base de la présure est la membrane de l'estomac des veaux qui desséchée et préparée pour cet usage s'appelle la caillette. La présure est une infusion de la caillette dans de la cuite.

La force coagulante de cette infusion varie suivant la nature de la caillette qui est plus ou moins riche en principe coagulant. Elle varie avec la température de l'air, qui, selon qu'elle est chaude ou froide, facilite plus ou moins la dissolution de ce principe par le liquide qui l'attaque.

La disposition du lait à se coaguler

## 92 *Des associations rurales*

varie suivant sa qualité, son âge, sa température et suivant la saison.

La science du fruitier consiste à connaître ces variations et à combiner les doses de manière à obtenir un résultat semblable dans toutes les saisons.

Pour cela le fruitier a deux vases de terre ou de bois de la contenance d'un litre ou plus. Dans l'un est en infusion une caillette fraîche, dans l'autre une caillette ancienne. La première de ces infusions contient beaucoup de principe coagulant, la seconde en contient très-peu.

Lorsque le lait est chaud à la température convenable, le fruitier essaie la plus forte des présures en la versant en petite quantité dans la grande cueil- lère à moitié pleine de lait réchauffé. Si la coagulation est instantannée, la première présure est trop forte, et il l'affoiblit en la mêlant avec de la seconde; il cherche par ce mélange à atténuer la force de la première et à la réduire au

point qu'une partie de cette présure étant mêlée à six parties de lait à la température de  $26^{\circ}$ , elle coagule ce lait dans 20 secondes. La présure de cette force s'emploie à la dose de  $\frac{1}{5}$  p.  $\frac{0}{0}$ , c'est-à-dire,  $\frac{1}{500}$  partie en hiver et de  $\frac{1}{6}$  p.  $\frac{0}{0}$ , c'est-à-dire, une six centième partie en été.

Lorsqu'on a tiré de la présure du pot, on la remplace par la même quantité de cuite à  $36^{\circ}$ .

Une caillette fournit de la présure forte pour six fromages de 25 kilog., après cela elle passe au second pot et fournit la présure foible pour six fromages.

L'excès de présure donne au fromage une saveur désagréable et le dispose à une fermentation rapide qui le déprécie beaucoup. L'habileté du fruitier consiste à employer le moins de présure possible.

On comprend bien que pour faire l'épreuve des présures, les fruitiers ne se servent ni de mesure, ni de thermo-



#### *94 Des associations rurales*

mètre, ni de montre à seconde. Le coup-d'œil les dirige pour les proportions. La sensation de l'avant bras pour la température, et l'habitude pour l'appréciation du tems. Ils ne manquent jamais leurs doses.



---

## CHAPITRE VI.

### *De la cuisson et de la compression du fromage.*

**S**I en écrémant on s'aperçoit à l'odeur qu'un baquet de lait a commencé à s'aigrir, on ne le mêle pas avec les autres pour faire le fromage, on le réserve pour le serai.

Après avoir écrémé le lait, on le réunit dans la chaudière; on place la chaudière sur un feu modéré. Quand le liquide est arrivé au 25° on le retire de dessus le feu, et on y jette la présure, puis on l'agite dans tous les sens afin que le principe coagulant se répande dans toute sa masse. Lorsque la présure est mêlée, on laisse reposer le lait loin du foyer. Le lait arrive à la température de 25° plus ou moins vite suivant celle du laitier d'où on le sort, 20 minutes suf-

## 96 *Des associations rurales*

fisent quand le laitier est à la température de 9 ou 10°.

Le lait caille plus ou moins vite suivant la saison. Un quart d'heure lui suffit en été, en hiver il faut un tems plus long.

Quand la coagulation du lait est complète, c'est-à-dire, quand le petit lait est bien séparé de la partie caseuse, on enlève à la surface du liquide la pellicule qui le recouvre et une couche très-mince du lait coagulé sous elle; cette couche de lait renferme une surabondance de présure qui altérerait le goût du fromage. Après cette opération on brise le caillé en le coupant dans tous les sens avec la grosse cuillère, et on a bien soin qu'aucune partie de la masse n'échappe à l'instrument.

Cette première division réduit le caillé en morceaux gros comme de très-gros pois. Lorsqu'elle est achevée on prend le brassoir pour battre le caillé, le diviser encore, et changer sa

consistance. Pour cela on plonge l'instrument dans le lait jusqu'au fond de la chaudière, et en le tournant tantôt en rond, tantôt en ovale, on imprime à toute la masse du liquide un mouvement de tourbillon irrégulier. Tout en brassant on place la chaudière sur le foyer et sans cesser un instant de brasser on conduit le feu de manière que le liquide arrive en 20 ou 25 minutes au 33°. Alors on retire la chaudière de dessus le feu et l'on continue à brasser pendant environ  $\frac{1}{4}$  d'heure.

L'opération est achevée quand le caillé est réduit en grains d'un blanc jaune qui lorsqu'on les presse dans la main se colent par le moyen d'un principe glutineux dont ils sont couverts et forment une pâte élastique qui crie sous la dent quand on la mâche.

Pendant que le fruitier est debout devant le foyer pour brasser le lait, il appuie sur la chaudière une large

## 98 *Des associations rurales*

planche qui préserve ses jambes de la chaleur et de la flamme.

Quelques minutes après qu'on a cessé de brasser , le fromage se dépose au fond de la chaudière sous la forme d'un gâteau d'une consistance assez ferme. Pour concentrer cette masse et lui donner la forme d'un pain relevé , le fruitier passe sa main tout le tour du gâteau repoussant le bord vers le milieu. Ensuite il prend sa toile , roule en deux ou trois tours un de ses bouts sur une baguette flexible et passe cette baguette sous le pain en faisant tenir les deux coins opposés de la toile à un aide placé de l'autre côté de la chaudière vis-à-vis de lui. Quand la toile est bien arrangée sous le pain , le fruitier en la soulevant par un coup de bras adroit, fait tourner cette masse de manière que la surface qui touchoit le fond de la chaudière se trouve dessus , après cela en tirant la toile par les quatre coins , il sort le fromage du petit lait dans lequel il est

plongé, le laisse égoutter quelques instans sur la chaudière, et le place dans le moule enveloppé de sa toile, sans perdre un instant il repasse une seconde toile dans la chaudière pour recueillir les particules de fromage qui se sont détachées de la masse. Il réunit ces débris dans le fond de la toile et en fait une pelote qu'il fait entrer dans le centre de la masse. Il replie les bouts de la toile sur le fromage, charge le fromage d'une planche, et fait porter sur cette planche le poids de la presse.

En posant le fromage, dans le moule, il faut avoir soin que le centre de la masse corresponde au centre du moule. Il ne faut pas qu'il y ait plus de matière d'un côté que de l'autre, et il ne faut pas que la matière dépasse de plus d'un pouce le haut du cercle, parce qu'alors elle s'échappe de côté et une partie de la force de pression se perd. Au bout d'une demi-heure on soulève le poids, on ôte le plateau et le cercle, on défait

l'enveloppe, on remet sur le fromage une autre toile, on le retourne et on le replace dans le cercle qu'on a retréci.

Le fromage dépasse le cercle de 2 ou 3 lignes. On le remet sous la presse, lorsque la pression a fait céder la masse au point que le plateau porte sur le cercle, on défait l'appareil pour remettre le fromage dans le moule encore diminué. Dans les six premières heures de la fabrication on a soin que le fromage toujours renfermé dans un moule plus petit que lui, soit soumis à une compression très-forte qui le débarrasse de tout son petit-lait.

Ce soin est la base de la fabrication suisse, dont le but est de faire un fromage compact, d'une pâte rousse, grasse, qui se perce de grands trous. Si on néglige cette opération on a un fromage blanc à petits trous.

Les procédés que je viens de décrire sont ceux de la fabrication du fromage maigre ou mi-gras. On les modifie un peu

pour faire le fromage gras. Voici en quoi consistent ces légers changemens.

Pour fromager gras, on verse dans la chaudière la dernière traite en la sortant de la mesure. On enlève la crème de la traite ancienne afin de la mêler très-également au lait. Pour cela on la verse dans le couloir et on la fait tomber à petit fil dans la chaudière.

On met la présure en dose un peu plus forte. En 10 minutes on fait arriver le lait au 36° et après avoir retiré la chaudière du feu on brasse pendant  $\frac{1}{2}$  heure.

L'on doit presser avec le même soin, le fromage gras cède beaucoup moins à la compression. Quand on fabrique des fromages destinés à un commerce lointain, pour la commodité de l'emballage on leur donne à tous le même diamètre et on varie leur épaisseur.

Chaque fromage doit porter une marque. Cette marque consiste en un numéro et deux lettres qui sont les ini-



102' *Des associations rurales.*

tiales du nom de son propriétaire. On grave au couteau ces caractères sur une petite pièce de bois. En tournant le fromage pour la première fois, on place cette pièce de bois sur le côté du fromage, elle s'y enfonce et s'y fixe.

Le fruitier tient de son travail journalier un registre à plusieurs colonnes.

La 1.<sup>o</sup> indique sa date.

La 2.<sup>o</sup> le nom de l'associé qui a le tour.

La 3.<sup>o</sup> le nombre de litres fabriqué.

La 4.<sup>o</sup> le nombre de litres rédus.

La 5.<sup>o</sup> la quantité de beurre fabriqué.

La 6.<sup>o</sup> la quantité de serai.

La 7.<sup>o</sup> le numéro de la pièce de fromage.

*N. B.* Le thermomètre dont on s'est servi dans ces opérations est celui de Réaumur.



---

## CHAPITRE VII.

### *De la salaison du fromage.*

**C**HACQUE jour avant de commencer le travail on sort du cercle le fromage fait la veille et on le porte au magasin. Quelques heures après l'y avoir placé on le saupoudre de sel très-sec pilé très-fin. Ce sel absorbe l'humidité du fromage et ne tarde pas à se fondre en gouttelettes. Pour étendre cette saumure très-également sur tout le fromage, on en frotte le dessus et les côtés avec un torchon de laine.

Le lendemain quand toute la saumure a été absorbée on tourne le fromage et on le saupoudre de sel, il est très-important de ne point tourner le fromage avant que la saumure soit absorbée ; si on néglige cette attention la peau du fromage ne

## 104 *Des associations rurales*

prend pas de consistance et il se fend. Chaque jour on tourne le fromage et on le charge de sel. La quantité de saumure qui peut être absorbée en 24 heures donne la mesure de la quantité de sel qu'on doit mettre chaque jour.

Un fromage est salé quand on lui a donné à absorber 4 ou  $4\frac{1}{2}$  p.  $\frac{0}{0}$  de son poids de sel.

Cette absorption doit employer trois mois en hiver et deux mois en été.

Il s'en faut bien que le fromage s'approprie la totalité du sel dont on le charge; il s'en perd une quantité notable qui coule en saumure sur les tablettes. Cette perte est inévitable.

Quand les fromages sont salés on peut les mettre en piles de deux ou trois pièces, mais on a soin de les tourner de tems en tems en les frottant avec un torchon.

Quand malgré la surveillance la plus exacte, les souris ont pénétré dans le magasin et ont attaqué un fromage, on

*soit fruitières.* 105

bouche les trous qu'elles ont fait avec la substance onctueuse qui suinte des fromages au sel, qu'on enlève avec une lame de couteau.



---

**CHAPITRE VIII.***Du serai.*

**L**A coagulation du petit lait pour faire le serai s'opère par le moyen d'une présure différente de celle qu'on emploie pour faire le fromage; cette présure s'appelle *l'aisy*, elle n'est autre chose que de la cuite aigrie.

On place près du foyer un tonneau qui contient quatre fois autant de présure qu'on en emploie chaque jour. On remplit ce tonneau de cuite chaude. Cette cuite ne tarde pas à s'aigrir. On en met dans le petit lait à la dose de 6 à 8 parties pour cent. En été on y ajoute en sus un quart d'eau fraîche.

Chaque jour on tire du tonneau la quantité de présure nécessaire et on la remplace par de la cuite quand on a fait le serai.

Quand un tonneau a fourni de la présure pendant quinze jours, il se fait au fond un dépôt qui donne à l'aisy une mauvaise odeur pour ne pas employer cette présure attirée on en prépare de la nouvelle dans un second tonneau placé à côté du premier, et par ce moyen on a toujours une présure fraîche, et sans mauvaise odeur.

On peut sans inconvénient pour le serai employer plus de présure que la dose indiquée. Le principe pratique est; qu'il ne faut pas épargner *l'aisy*.

Quand on commence une fruitière, et qu'on n'a pas un tonneau de cuite aigrie, on la remplace par des petits vins blancs acides ou du cidre employés en tiers ou quart de dose suivant leur degré d'acidité. Après l'opération on remplit le tonneau de cuite qui ne tarde pas à se convertir en *aisy*.

Quand on a sorti le fromage du petit lait, on replace la chaudière sur le feu pour faire le serai.

## 108 *Des associations rurales*

Lorsque le liquide est arrivé au 40 ou 45° degré on y ajoute le lait de beurre et le lait suspect qu'on n'a pas voulu mêler dans la chaudière pour faire le fromage

Quand le liquide est en pleine ébullition, on y verse la présure et l'on pousse le feu. Le serai ne tarde pas de paroître à la surface sous la forme d'une écume blanche. Par la cuisson cette écume devient une croûte bien agglomérée. Lorsque ce changement est consommé on retire la chaudière de dessus le feu. On enlève une écume mousseuse qui est à la surface, puis avec l'écumoire on sépare cette croûte en gros morceaux qu'on jette dans le moule placé sur l'égoutoir. En se refroidissant le serai s'affaisse et se serre, et lorsqu'il est froid il forme une masse cohérente qui conserve sa forme après avoir été sortie du moule.

Le serai frais est un aliment très-sain et facile à digérer. On le mange avec ou

sans apprêt et il soutient très-bien les forces des ouvriers de la campagne dans la saison des grands travaux.

En salant le serai on en fait un comestible analogue au fromage, qui se conserve plusieurs mois et même une année, et qui peut supporter d'assez longs transports.

Pour saler le serai, en le sortant du moule on le met sur une planche entre deux lits de sel. On met à la fois dans ces deux lits, à la dose de 6 ou 7 p.  $\frac{0}{0}$ , tout le sel que le serai doit absorber, et ainsi salé on le place sous le manteau d'une cheminée ou dans un lieu très-sec. Quand le sel est entièrement absorbé et que l'évaporation a diminué d'un tiers le volume d'un serai, il est salé et on l'envoie au marché.





---

**CHAPITRE IX.***De l'emploi de la cuite.*

**L'**ÉLÈVE ou l'engrais des cochons offrent l'emploi le plus avantageux de la cuite.

Au commencement de chaque année la plupart des sociétés vendent à l'enchère la cuite de toute l'année. Elle est achetée par un cultivateur qui a les établissemens nécessaires pour en tirer parti, ou par plusieurs individus qui se la partagent.

Quelques associations exploitent elles-mêmes cette branche de revenu, elles construisent à portée de la fruitière les étables nécessaires pour loger les cochons qu'on élève ou engraisse avec la cuite. La commission surveille cette manutention ; elle achète le grain ou les légumes qu'on joint à la cuite qui ne suffiroit

pas seule à l'entretien des animaux ; elle achète et revend les animaux. Le produit net de ces reventes, déduction faite des provisions achetées, représente la valeur de la cuite et entre dans les revenus de la société.

Le fruitier est chargé de donner à manger aux animaux et l'associé qui a le tour fait nettoyer l'étable.

A défaut de l'un ou de l'autre arrangement chaque associé prend la cuite du jour où il a le tour. Cette méthode n'est pas bonne ; la cuite profite très-peu à ceux qui ne l'ont que de loin en loin ou qui demeurent très-loin de la fruitière.

Voici un relevé du compte des cochons d'une fruitière de 100 vaches.

*Du 12 Juin 1809 au 29 Juin 1810.*

Achat de 12 cochons et dépense pour leur nourriture en grains ou légumes,	Fr. 522
Revente de ces douze cochons,	853
	<hr/>
Bénéfice,	331

Il résulte de ce compte que les associations en nourrissant les cochons pour leur compte peuvent retirer plus de trois francs par tête de vaches pour la valeur de la cuite.

Cette manutention emploie un petit capital, et exige de la part des commissaires une surveillance active et éclairée.

La fruitière qui m'a fourni ce compte est composée pour la moitié de vaches de la plus forte rente, les vaches de l'autre moitié sont au moins des bêtes de rente moyenne et sont attelées.

Cette fruitière est dirigée par un Pasteur éclairé, très-occupé du bien être de son troupeau ; et l'un des membres de l'association lui fait toutes les avances d'argent dont elle pourroit avoir besoin.

Quand les sociétés vendent la cuite à l'enchère elles en retirent un franc, ou tout au plus un 1 franc 25 cent. par tête de vache. Il est naturel que

*soit fruitières.*

113

**ceux qui font ces entreprises réalisent  
un bénéfice qui couvre les chances, et  
paie leurs peines.**



---

## CHAPITRE X.

### *Conclusion.*

**I**L est difficile de déterminer quelle est la proportion du lait qui se fabrique en France, à celui qui se boit sans être fabriqué ; cette dernière quantité a beaucoup diminué dans les villes depuis le renchérissement excessif du sucre et du café ; je crois l'estimer fort haut en supposant qu'elle est le quart de la quantité totale.

Je ne doute pas que le régime des fruitières n'augmente d'un cinquième le produit brut du lait qu'elles fabriquent ; l'adoption générale de ce régime augmenterait donc de 15 p.  $\frac{0}{5}$  le produit total des vaches de la France. Si ce 15 p.  $\frac{0}{5}$  s'exportoit, il se réaliserait en bénéfice pécuniaire évident. Si il se consommoit dans l'intérieur, il se réa-

liseroit en bien être du peuple, mieux et plus abondamment nourri, et par la même en capacité d'un surcroit de travail; ce dernier bénéfice quoique bien réel seroit très-difficile à apercevoir, et il n'y auroit aucun gain pécuniaire apparent; car il pourroit bien se faire que les prix du beurre, du fromage et de la viande de porc baissassent de 15 p.  $\frac{0}{0}$ . Cette baisse est d'autant plus probable que les pays voisins de la France sont comme elle, sous le poids de la cherté des denrées coloniales, cherté qui tend à augmenter la quantité du lait qui se fabrique aux dépens de celle qui se boit; et que par conséquent ces pays ont plus de fromage à importer en France.

Le régime des fruitières ne tend donc point naturellement à augmenter le nombre des vaches, mais à le réduire.

En tems de paix ce nombre se proportionneroit aux besoins de l'intérieur, aux demandes du commerce maritime et aux prix que ce commerce offriroit

## 116 *Des associations rurales*

et alla-t-il même en croissant, il seroit toujours moindre avec les fruitières que sans elles.

Dans les circonstances actuelles, le régime des fruitières tend plus fortement encore à réduire ce nombre en le proportionnant exactement aux besoins de la consommation, et en satisfaisant à ces besoins à moins de frais et plus facilement, par des produits qui se gardent mieux et se transportent plus aisément.

C'est encore là un des grands avantages de ce régime, car le fourrage vert ou sec que les vaches surnuméraires mangeoient, ne se perdra assurément point; il s'emploiera dans quelques départemens à élever et nourrir des chevaux, dans d'autres à élever et nourrir des moutons; et comme la France achète au-dehors très-chèrement beaucoup de chevaux et beaucoup de laines, l'Etat et les propriétaires gagneront beaucoup à ce changement de destination d'une partie des produits de leur sol.

Ces conjectures appuyées sur des raisonnemens qui me paroissent solides sont pleinement confirmées par l'expérience du Département du Léman. Depuis cinq ou six années on voit autour de Genève, diminuer le nombre des vaches, baisser le prix du beurre et du fromage, les fruitières se multiplier avec profit malgré cette baisse, et les mérinos remplacer les vaches réformées ou celles qu'on auroit nourries de plus avec les fourrages que la bonne culture multiplie sans cesse. Ainsi les consommateurs ont été servis mieux et à meilleur marché et les ventes de laines ou d'agneaux mérinos ont rendus trois ou quatre fois plus d'argent que n'en auroient produit les vaches que les moutons ont remplacées.

Les seuls perdans à ce commencement de révolution rurale ont été les propriétaires des pâturages du Jura et des Alpes où l'on établissoit pendant l'été de fromageries avec des vaches louées dans la plaine. Les chalets ont beau-



118 *Des associations rurales*

coup souffert de la concurrence des fruitières, qui ont fait à la fois monter le loyer des vaches et baisser le prix de leurs produits. La rente de ces vastes propriétés seroit en grand péril si les mérinos n'étoient venus remplacer les belles vaches de race suisse. Chaque année de nouveaux troupeaux vont repeupler ces sommités désertées, et comme ils changent en laine fine le beau gazon qu'elles produisent, dès qu'il seront suffisamment multipliés, ils leur rendront assurément leur ancien prix.

**F I N.**

---

# EXPLICATION

## DES PLANCHES.

---

### PLANCHE I.

**L**A planche I représente l'angle de la cuisine dans lequel est placée la cheminée.

*G*, le foyer.

*C* est le conduit de la fumée noyé dans le mur ayant une issue en *e*. Ce conduit est différent de celui que j'ai indiqué lequel n'est qu'une échancrure ouverte pratiquée dans la maçonnerie ; il a sur ce dernier l'avantage de procurer un tirage qui peut décider plus énergiquement l'ascension de la fumée dans la cheminée.

*ff*, la partie supérieure de la maçonnerie du foyer.

*cb*, la circonférence avec laquelle la chaudière est en contact.

*a*, la chaudière.

*d*, l'anse de la chaudière.

*gg*, la cremaillère qu'on fixe à différentes hau-

teurs par le moyen des trous dans lesquels on place la cheville *h*.

*RR*, l'axe de la potence tournant sur deux pivots.

*i*, le pivot supérieur.

*x x x*, le manteau de la cheminée.

*n n q*, une table pouvant servir d'égoutoir.

*o o p*, la caisse du sérai.

*s*, le couloir.

*t*, le vase à mesurer le lait.

*v*, le support de ce vase.

*m m*, les vases de l'aisy.

*J J*, les toiles suspendues pour être séchées.

*l l l*, les vases des présures suspendus à des cloux.

## PLANCHE II.

La planche II représente un des côtés de la cuisine.

1. L'égoutoir sur lequel on presse le fromage.

5. Le fromage dans le cercle entre deux plateaux.

6. La pointelle.

11. La presse. Quand la place au-dessus de la cuisine n'est pas occupée on y établit la presse, comme cela est indiqué dans la gravure; mais quand cette place est précieuse on monte la presse sur quatre colonnes placées au quatre coins de l'égoutoir.

7, 8, 9 et 10. Le levier avec lequel on soulève la presse.

2, 3 et 4. Le cercle.

12, 15. Les cuillères à écrémer.

14, 15. Les écumoirs.

27. La coupe de la grande écumoire.

26. La coupe de la cuillère à écrémer.

24, 24. La monture de la beurrière.

16. L'axe de la beurrière.

17. La manivelle.

21, 21. Deux palettes fixées à la circonférence.

22, 22. Une palette étroite qui traverse l'axe sans y être fixée et qu'on sort quand le beurre est formé.

18. Le trou de la beurrière.

19, 19. Les anneaux de fer par le moyen desquels on fixe sur le trou le disque de bois n.° 20.

25. La romaine.

### PLANCHE III.

DD, le gros côté du bâton des marques.

EE, le petit côté.

FF, les marques qui indiquent les dixaines.

Les fractions de litre se marquent sur le côté des bâtons.

Quand un associé est en avance avec la société on trace les marques sur le côté qui porte son chiffre. Quand il doit à la société on les trace sur le côté opposé. Ainsi l'associé nommé C.F.P. dont

## 122. *Explication des planches.*

le bâton est gravé à une créance de 78 litres contre la société.

HH, le brassoir.

$\alpha$ , l'éprouvette dessinée de grandeur naturelle; les premières éprouvettes ont été faites en verre, elles étoient trop fragiles pour l'usage journalier, maintenant on les fait en argent (1).

BB, le grand côté de l'axe qui porte la graduation.

CC, le petit côté.

R, la partie du cercle sur laquelle se trouve la pièce dentelée.

g, la jauge.

---

Dans les Planches I et II les objets sont dessinés sur l'échelle d'une ligne pour 4 pouces.

Dans la Planche III, l'éprouvette est dessinée de grandeur naturelle. Le cercle, le brassoir et le bâton du compte sont dessinés sur des échelles différentes, mais j'ai indiqué plus haut leurs dimensions absolues.

Les dimensions de la jauge varient selon celles du vase de mesure: on fait ce vase assez étroit pour que l'on aperçoive aisément des différences de  $\frac{1}{4}$  de litre.

---

(1) Le S.<sup>r</sup> *Sigfrid*, fabricant d'instrumens de physique à Genève en l'Isle n.<sup>o</sup> 241, fait ces areomètres très-bien gradués, pour le prix de 24 francs.

---

# TABLE

## DES MATIERES.

---

### **I**NTRODUCTION.

CHAP. I. <sup>re</sup> <i>Des fruitières en général</i> , pag. 9	
CHAP. II. <i>De la tenue du compte journalier de la fruitière</i> ,	16
CHAP. III. <i>De l'acte d'association</i> ,	21
<i>MODELE d'un acte d'association</i> ,	23
<i>REGLEMENT</i> ,	25
CHAP. IV. <i>Du Fruitier</i> ,	31
CHAP. V. <i>De la composition des Sociétés</i> ,	33
CHAP. VI. <i>Produit des vaches par le moyen des Fruitières</i> ,	38
CHAP. VII. <i>Réflexions</i> ,	41

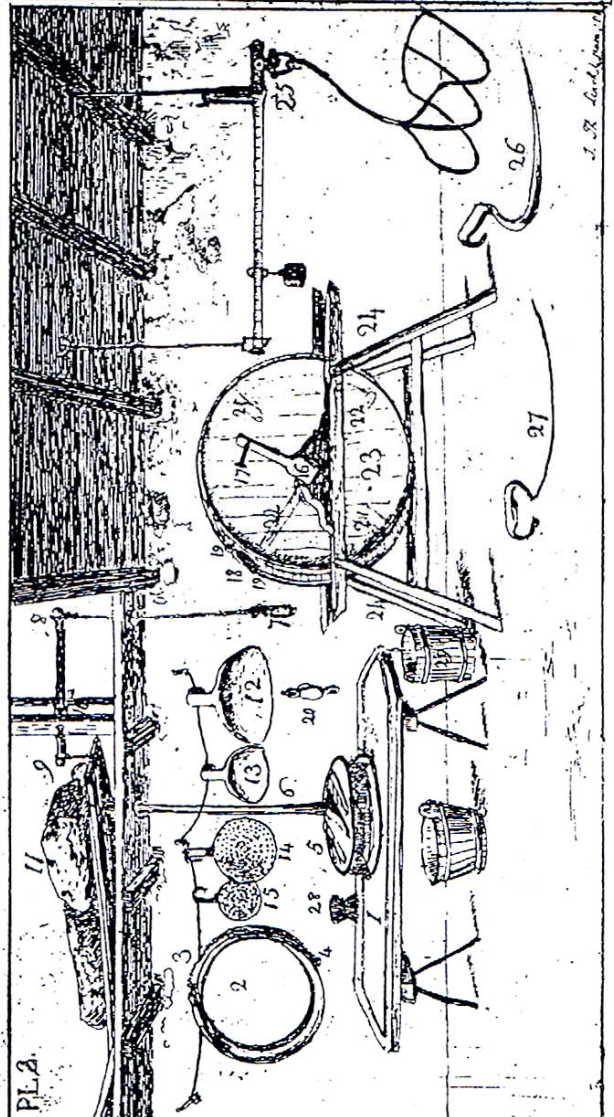
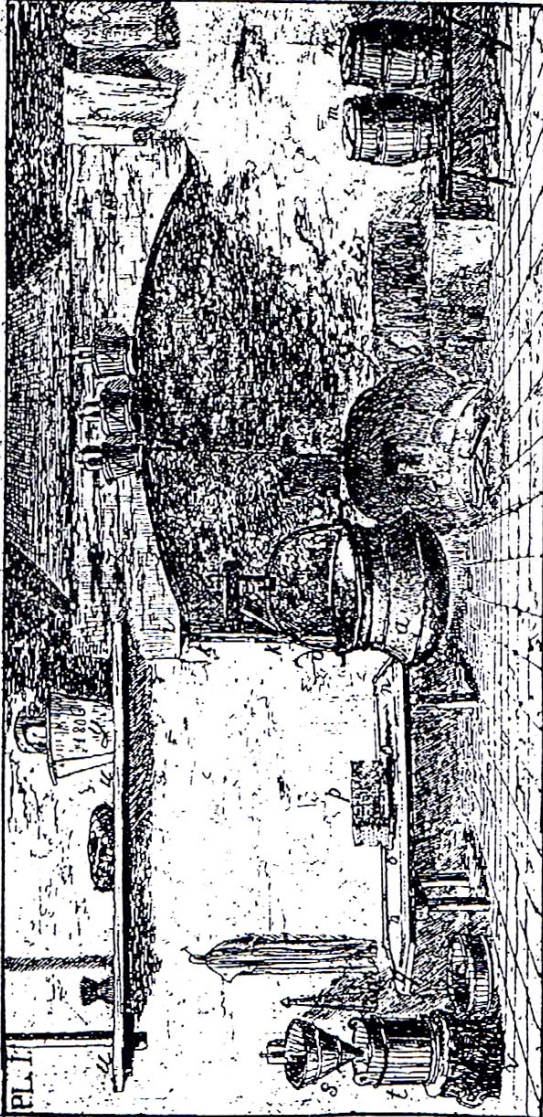
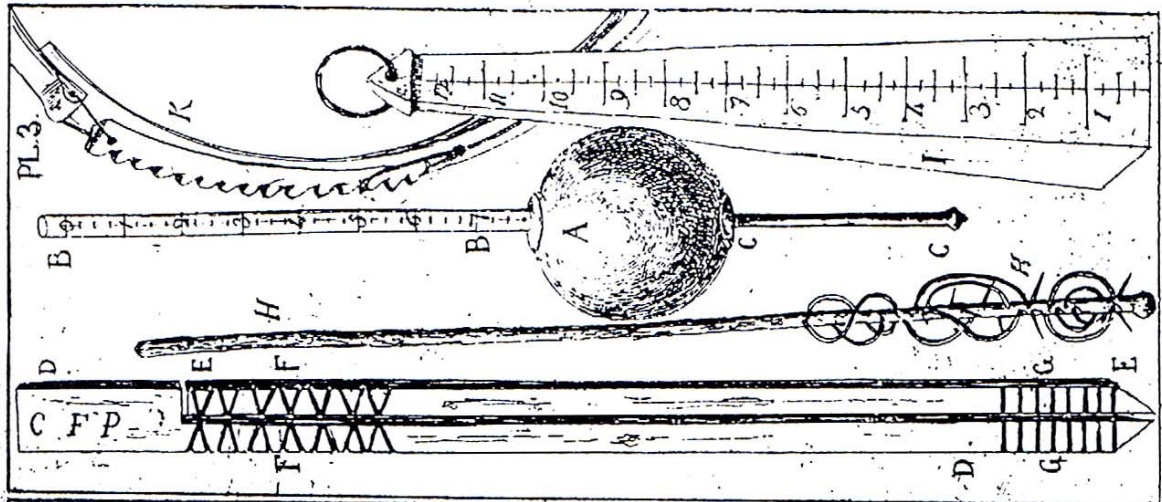
### SECONDE PARTIE.

CHAP. I. <sup>re</sup> <i>Du bâtiment de la Fruitière</i> ,	47
CHAP. II. <i>Le Laitier</i> ,	53
CHAP. III. <i>La cuisine</i> ,	58
CHAP. IV. <i>Le Magasin</i> ,	63

**TROISIEME PARTIE.**

<b>CHAP. I.<sup>er</sup> De la réception et de l'examen du lait ,</b>	<b>pag. 71</b>
<b>CHAP. II. Des soins du Laitier ,</b>	<b>80</b>
<b>CHAP. III. Du Beurre ,</b>	<b>82</b>
<b>CHAP. IV. Du Fromage ,</b>	<b>85</b>
<b>CHAP. V. Des Présures ,</b>	<b>91</b>
<b>CHAP. VI. De la cuisson et de la com- pression du fromage ,</b>	<b>95</b>
<b>CHAP. VII. De la salaison du fromage ,</b>	<b>103</b>
<b>CHAP. VIII. Du serai ,</b>	<b>106</b>
<b>CHAP. IX. De l'emploi de la cuite ,</b>	<b>110</b>
<b>CHAP. X. Conclusion ,</b>	<b>114</b>
<b>EXPLICATION DES PLANCHES ,</b>	<b>119</b>

**Fin de la Table.**



(voir pp. 42 et 43)



	1 <sup>er</sup> JOUR.			2 <sup>e</sup> JOUR.			3 <sup>e</sup> JOUR.			4 <sup>e</sup> JOUR.			5 <sup>e</sup> JOUR.			Doit. 1 <sup>er</sup> Jour.		
	1 <sup>re</sup> traite.	2 <sup>e</sup> traite.	Doit. avoir.	1 <sup>re</sup> traite.	2 <sup>e</sup> traite.	Doit. avoir.	1 <sup>re</sup> traite.	2 <sup>e</sup> traite.	Doit. avoir.	1 <sup>re</sup> traite.	2 <sup>e</sup> traite.	Doit. avoir.	1 <sup>re</sup> traite.	2 <sup>e</sup> traite.	Doit. avoir.			
Joseph.	4	5	9	8	10	18	2	9	18	45	8	9	17	02	8	9	17	79
Jacob.	7	8	15	-	8	15	30	7	8	15	45	8	8	16	7	6	13	7
Etienne.	5	4	7	2	3	5	12	3	6	18	3	3	6	24	3	3	6	50
François.	2	2	4	2	2	4	8	2	4	12	2	2	4	16	2	2	4	30
Pierre.	8	9	17	7	8	15	32	8	9	17	69	8	9	17	121	8	16	105
Ami.	1	1	2	1	1	2	4	1	2	6	1	1	2	8	1	1	2	16
Jacques.	9	10	19	8	11	19	38	11	21	129	12	11	23	106	13	12	25	117
André.	11	16	30	15	18	28	122	17	29	97	15	14	27	66	14	14	28	121
Moise.	5	4	7	3	5	9	10	4	9	25	4	5	9	31	4	5	9	43
Robert.	30	55	65	29	50	65	47	30	67	22	30	66	66	80	30	36	66	123
Tour dévolu à Robert 15 litres																		
	à André 180			à Jaques 188			à Pierre. 187			à Robert 186								
A déduire. Avoir 60	Avoir 58			Avoir 59			Avoir 66			Avoir 154								
Reste 110	Reste 122			Reste 129			Reste 121			Reste 32								

↑  
suite  
visible

	1 <sup>er</sup> JOUR.					tr.
	1 <sup>re</sup> . traite.	2. <sup>o</sup> traite.	somme	Doit.	avoir.	
Joseph.	4	5	9			9
Jacob.	7	8	15			15
Etienne.	3	4	7			7
François.	2	2	4			4
Pierre.	8	9	17			17
Ami.	1	1	2			2
Jaques.	9	10	19			19
André.	14	16	30			30
Moïse.	3	4	7			7
Robert.	30	35	65	110		
Tour dévolu à Robert			175	litres		
A déduire. Avoir			65			
Reste			119			

JR		9.° JOUR.			10.° JOUR.						
1.°	Doit	2.°	2.°	Doit.	avoir.	1.°	2.°	2.°	Doit.	avoir.	
			2.°			1.°	2.°	2.°			
		7	15	44		8	8	16	28		
		7	13	69		6	7	13	56		
		8	16	117		8	8	16	101		
		2	4		36	2	2	4		40	
121		9	18	37		9	9	18	19		
		1	2		18	1	1	2		20	
106		13	27		23	14	13	27		50	
66		13	26		67	13	13	26		93	
		4	9		78	5	4	9	115		
		37	71		45	34	37	71		116	
anne		201				à Moïse		202			
oir		84				Avoir		87			
ste		117				Reste		115			