

LE BEURRE ET LE LAIT

- **PETIT RAPPEL HISTORIQUE :**

Si je commence par le beurre avant le lait, c'est en raison de l'origine bretonne de Maria. En Bretagne, le beurre vendu représentait la seule trésorerie de la fermière, alors qu'en Normandie le beurre et le lait ont été valorisés à égalité.

L'origine du beurre et du lait animal remonte à 10 000 ans environ, quand les hommes ont commencé à domestiquer les animaux. En ce qui concerne le beurre, **la plus ancienne trace de baratte primitive est exposée au Musée de Bagdad. Il s'agit d'une gravure sumérienne tracée dans une pierre calcaire : une grande jarre contenant LE LAIT est roulée de droite à gauche par un domestique.** D'autres témoignages de son existence existent d'abord en Inde (2.000 ans avant J.C.), dans la civilisation égyptienne et au début de notre ère dans les écrits latins de Pline. Par ailleurs, les Sumériens s'étaient aperçus **qu'en agitant fortement LA CREME prélevée à la surface du lait, on obtenait de gros globules de gras : le beurre était né.**

Les Grecs antiques comme les Romains dédaignent le beurre qu'ils ne goûtent pas et préfèrent utiliser comme crème de soin. La Gaule garde la tradition. Considéré comme graisse du pauvre, on lui préfère en cuisine le lard, le saindoux et l'huile d'olive. Puis à partir du XV^e siècle, le beurre devient apprécié dans les beaux milieux et gagne ses lettres de noblesse. La Normandie devient le premier fournisseur de la région parisienne.

- **L'EVOLUTION DE LA FABRICATION DU BEURRE EN FRANCE**

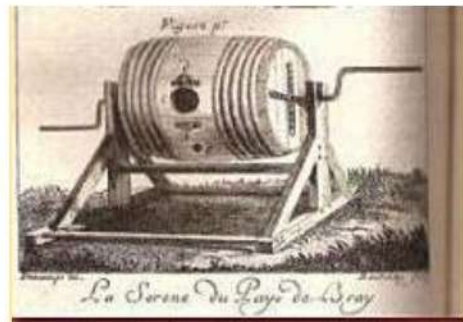
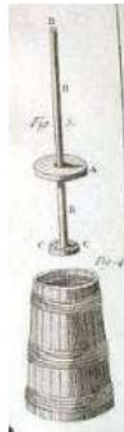
* **Au Moyen-Age**, les femmes battaient *le lait* avec un bâton dans une jatte largement ouverte en haut.

* **Au XVI^e siècle, en Normandie, dans le Pays de Bray**, pour répondre à la demande pressante des parisiens, les éleveurs ont innové de façon ingénieuse en versant *la crème* dans des pots en bois en forme de cylindre ou dans des terrines hautes en poterie évasées : le « **ribot** » dans lesquels on foulait la crème avec un cylindre percé de trous : la « **battebeurre** », puis apparurent les premiers « **moulins à beurre** », gros tonneaux posés horizontalement sur un chevalet dont on actionnait une manivelle en fer *. * Selon «*Ephémérides du Citoyen ou Bibliothèque raisonnée des Sciences morales et politiques, Tome Premier, Paris, Editions Lacombe, 1770.* Il faudra attendre 1760 pour voir le procédé se répandre dans les grandes fermes du Vexin, de la Picardie et du nord de l'Île-de-France.



◀
*Femme faisant du
beurre, Paris, 1499 –
le pilon est renflé à la
base -
d'après Compost et
Kalendrier des Bergères*

▶
*Le « Ribot » est le
cylindre. On y engage la
battebeurre traversant
une rondelle de bois qui
ferme le cylindre.
Le Ribot a duré jusqu'à
la fin du XIX^e siècle.*



▲
*Un « Moulin à beurre » du Pays de Bray
portant encore le nom de Serène - Mémoires
de la Société d'Agriculture de Rouen, 1763*

* **Au XIX^e siècle** : Pasteur met en évidence le rôle des **ferments lactiques** sur le goût du beurre, pendant la maturation de la crème, puis il découvre **la pasteurisation** permettant de mieux conserver le lait et la crème

* **En 1879** : **découverte de l'écumeuse-centrifugeuse** qui permet de fabriquer le beurre en grandes quantités. Avec le développement des chemins de fer puis l'invention des wagons réfrigérants, **le beurre gagne toutes les régions de France**. En cuisine, il détrône le lard, le saindoux et parfois l'huile.

* **En 1960** : **généralisation de la production industrielle** avec collecte réglementée du lait à la ferme, qui va marginaliser la production fermière.

Contrairement au lait dont la production commença à être industrialisée en Europe, à partir de 1880, la production beurrière resta fermière jusqu'à la première guerre mondiale. Les seules régions françaises qui furent pionnières dans

le traitement du lait furent la région Poitou-Charentes et quelques régions du Nord : Aisne, Ardennes, Somme, malgré l'invention de l'écumeuse centrifugeuse.

Les premières coopératives beurrières ne virent le jour en France qu'à la veille de la seconde guerre mondiale. Quant à la Bretagne, elle fut la région qui démarra l'industrie laitière en dernier vers 1960, mais d'une manière spectaculaire, ce qui lui permit non seulement de rattraper son retard mais de dépasser bien des résultats. N'oublions pas que l'on peut faire du beurre soit à partir du lait, soit à partir de la crème. Dans le premier cas, l'effort est extrêmement important et le rendement faible. C'est pourquoi, vers 1886, à la sortie des premières barattes améliorées, les spécialistes de la « Société Française d'Encouragement à l'Industrie Laitière », conseillaient de renoncer à la fabrication par le lait et de ne retenir que la fabrication du beurre avec de la crème.



1900 – Fermière normande revenant de la traite au champ, avec sa « canne à lait » retenue par une sangle.



La laiterie et la fabrication du beurre au ribot dans une ferme normande vers 1900

Vers 1900, pour les paysans, le beurre produit sur la ferme était en partie consommé par la famille et en partie vendu au marché à des clientèles rurales et urbaines. Une particularité pour la Bretagne est à rappeler : celle de saler le beurre afin de le conserver. Cette coutume existe encore de nos jours, puisque dans cette région on consomme régulièrement du beurre salé et du beurre demi-sel. **Comme pour le pain, la responsabilité de fabriquer le beurre revenait à la femme.** La fréquence habituelle était de 2 à 3 fois/semaine suivant les saisons et les productions laitières.

• QUELQUES DEFINITIONS :

1. Le beurre est un agglomérat des globules gras de la crème de lait entier, obtenu par barattage du lait de vache. Il se présente sous la forme d'un solide de couleur jaunâtre, plus ou moins intense suivant l'alimentation des vaches laitières. **Sa composition est la suivante :**

* 18% de matière non grasse correspondant à de l'eau et à de la matière sèche dégraissée comme des protéines et des glucides

* 82% de matière grasse laitière comprenant 500 acides gras différents et du glycérol. Ses acides gras essentiels sont indispensables à la croissance et au bon fonctionnement du cerveau et du système nerveux central de l'enfant. Pour les spécialistes, les acides gras sont répartis en 63% d'acides gras saturés, 26% d'acides gras mono-insaturés et 3,7% d'acides gras poly- insaturés, **des vitamines de type A et de la vitamine D.** Une ration quotidienne de 25 g permet de couvrir environ 30% des besoins journaliers de l'enfant et de l'adulte.



Beurre en motte

2. Le babeurre ou lait baratté ou petit lait. Appelé aussi lait ribot dans l'ouest de la France ou **lait battu** dans le sud-est. Il correspond au produit restant dans la baratte après enlèvement des particules de beurre issues de la crème de lait. Il se présente sous forme d'un liquide très blanc, légèrement aigrelet. C'est un aliment digeste qui sert de boisson ou qui peut être incorporé à des aliments. Il est essentiellement composé du sérum du lait et des quelques éléments de lipides et de caséine. En Bretagne, on le boit pur ou mélangé dans un bol avec des galettes de sarrasin déchirées en petits morceaux ou des pommes de terre vapeur. Le petit lait pouvait également être distribué aux jeunes veaux.



Les veaux buvaient le petit-lait

Cru ou cuit, le beurre contient **toujours 83% de lipides.** Il se décompose à 130°, ce qui le fait devenir de plus en plus foncé. Il contient alors des éléments indigestes, dont l'acroléine, irritant pour l'appareil digestif. Actuellement, il existe des beurres allégés, qui n'existaient pas avant 1970. **Consommé cru, le beurre est une bonne source de vitamine A et de carotène. Cependant ses acides gras étant saturés, il est recommandé de ne pas en consommer plus de 20 à 40g/jour.** En 2001, le Français a consommé 8,2 kg de beurre par habitant et par an, contre moins d'un kg pour un Espagnol. **Nous sommes les consommateurs les plus gourmands de beurre au monde.** Et nous en consommons trop. Il vaudrait mieux utiliser de l'huile dans les cuissons.

- **RAPPORT ENTRE LA QUANTITE DE LAIT ET CELLE DU BEURRE OBTENU APRES BARATTAGE**

Vers 1900, *sans écrémeuse*, il fallait près de 25 litres de lait pour faire 1 kg de beurre. Les races les plus adaptées à la production beurrière en 1900 étaient des races locales, situées majoritairement à l'ouest et au nord de la France : la Parthenaise, la Bretonne Pie Noire, la Jersiaise, la Normande en tête et la Flamande. Les races laitières Pie Rouge de l'Est étaient plutôt adaptées à la fabrication fromagère. Les races du Sud ouest à la production de viande.

Or vers 1900, *une vache bretonne produisait 1 700 litres de lait/an souvent peu gras*, contre 5.000 litres à 8.000 litres actuellement à meilleur taux butyrique. Toujours en 1900, *pour avoir 1 kg de beurre, il fallait au moins 25 à 30 litres de lait entier (27 l en moyenne)* contre 20 litres actuellement. De ces chiffres, on peut déduire les éléments suivants pour une famille paysanne de 7 personnes, possédant un troupeau de 6/7 vaches, **dont 4 ayant eu un veau** :

Moyennes pondérées	Lait produit	Beurre produit	Beurre autoconsommé	Beurre vendu
Par année Moyenne sur 52 sem.	1 700 litres x 4 vaches = 6 800 litres	6.800 l : 27 l = 251 kg	1.7 kg x 52 semaines = 91 kg	251 kg - 91 kg = 160 kg
Par semaine	6.800 l. : 52 = 130 l.	251 kg : 52 = 4,8 kg	250 g x 7 j = 1.7 kg	4,270 kg - 1.750 kg = 3,1kg
Par jour (1 cycle lactation = 300 j ou 10 mois ou 43 semaines)	130 : 7 = 18,6 l.	<i>NB : les chiffres sont valables pour la vache bretonne Pie noire</i>	50 g x 5 adultes = 250 g Base de 50 g/J/adulte	

Dans ce cas, il en résulte que sur 251 kg de beurre produit dans l'année, 36 % étaient consommés par la famille et 64 % étaient vendus. Des archives montrent que dans certaines familles, la consommation de « gras » pouvait atteindre 80 g/j/personne, car le saindoux s'ajoutait au beurre. Globalement, on peut retenir que dans une petite ferme, en moyenne, sur la quantité annuelle de beurre, un 1/3 était consommé et les 2/3 étaient vendus. Les variantes en plus ou en moins dépendaient des habitudes familiales. Si on raisonne en unité de vache, par cycle de lactation, suivant les races et leur alimentation, le beurre produit variait entre 60 et 90 kg à l'année.

Voici un commentaire de Lucien, cultivateur *normand*, né en 1885, d'après des documents retrouvés au grenier. Il avait acheté sa première écrémeuse en 1921 pour un prix de 4.898 francs, payables en 3 fois : « **Du temps de l'écrémage manuel, pour faire un kg de beurre, il fallait 28 à 30 litres de lait. A l'époque, une vache durant ses 8 mois de lactation produisait environ 15 à 20 litres de lait par jour - Après l'achat de l'écrémeuse, pour obtenir un kg de beurre, 20 litres de lait suffisaient** ». (La normande est une race mixte, nourrie dans des prés très riches).

I - LA FABRICATION DU BEURRE A LA FERME EN 1900

« La première étape de la fabrication du beurre est l'écrémage. Cette opération consiste à séparer la crème du lait. Auparavant, le prélèvement de la crème se faisait à la main. Il suffisait de laisser reposer le lait afin que la crème, moins dense, remonte à la surface. Elle était ensuite recueillie à l'aide d'une cuillère en bois large et plate. Cette opération est grandement facilitée par l'apparition, à la fin du XIXe siècle, de l'écrémeuse centrifugeuse. Les premières de ces machines sont actionnées à la main avec une manivelle puis ultérieurement, par un moteur électrique. Après cette phase, il faut la baratter pour obtenir du beurre, c'est-à-dire ne garder de la crème que la matière grasse et éliminer le « babeurre » (lait de beurre). Reste à malaxer le beurre pour en extraire les dernières gouttelettes d'eau. Il est enfin façonné en mottes ou moulé et placé dans des paniers.

<http://www.archives.manche.fr>

Autrement dit, **la fabrication manuelle du beurre à la ferme vers 1900, comprenait les étapes suivantes :**

1. L'écrémage manuel du lait	4. Le lavage du beurre, dans des jattes en bois
2. La maturation naturelle de la crème, pendant 2 à 3 jours	5. Le malaxage du beurre. Si le salage était pratiqué, il avait lieu à ce moment là.
3. Le barattage de la crème, dans des barattes diverses actionnées à la main	6. La mise en forme du beurre, en mottes ou en moules parfois avec des tampons

11 -L'ECREMAGE MANUEL OU LE CREMAGE DU LAIT A LA MAIN

Dans les fermes normandes, des règles d'hygiène étaient respectées : filtrage du lait, ébouillantage de la vaisselle, local spécialement destiné à la laiterie. On est parfois surpris des méthodes pratiquées dans d'autres régions. Voici un *extrait d'Archives de la ferme de Cheuilly dans l'Yonne, datant de 1760* :

« Chaque ferme a une « ardoise » en bois ou deux, dalles de 90 cm /1, 50m, percées d'un trou, bouché par un bâton. On y laisse reposer le lait pendant au moins une nuit pour que la crème monte en surface. Le lendemain, on enlève le bâton, le lait écrémé coule dans un plateau de bois situé sous la dalle. Il ne reste plus qu'à racler la crème restée sur la

dalle ». Ce procédé n'était pas généralisé. Le plus répandu consistait à verser le lait de la traite dans des bacs en bois ou dans des pots en grès ou en verre ou en fer bien émaillé, le cuivre rouge étant déconseillé, de même que le bois.

Vers 1900, après la traite, **le lait était filtré** à travers un linge propre* et **versé au frais, dans une grande jatte ou des pots en grès, appelés terrines**, ou en métal pour permettre à la crème dont la densité est inférieure à celle du lait, de remonter à la surface. Les paysans laissaient reposer le lait la nuit et prélevaient la crème le lendemain matin. Pour faire un bon écrémage, il était conseillé de maintenir le lait à faible température entre 6° et 14°. Cette condition était nécessaire pour que le lait aigrisse le moins possible et que la crème soit d'autant plus douce. Par ce procédé, en Normandie, il était possible de faire un kg de beurre avec 28 à 30 litres de lait. **De nos jours, dans les laiteries, le lait est filtré ou « clarifié » à l'aide de la force centrifuge.*

En Normandie, au XIXe siècle, la poterie de Noron (Calvados) fournissait entre autres, les grès nécessaires à la production laitière et beurrière, notamment la « chaudière » ou « serène », désignant un pot réservoir pour la crème. A partir de 1860, le métal les a remplacées. La serène était un pot réservoir à crème, en grès dur ou en terre cuite vernissée, légèrement évasé. Elle était utilisée en Normandie et dans beaucoup de fermes du reste de la France. Les serènes mesuraient environ 25 à 30 cm de largeur et de hauteur. Leur capacité se situait entre 18 et 20 litres ».

Le crémage consistait à récolter la crème de façon lente et épisodique. La crème était prélevée à la louche (plate, en bois ou en cuivre), versée dans une écumoire, puis dans des pots appelés « sérènes » ou « chaudières ».

Dans la pratique, on récupérait environ 80% de la matière grasse totale du lait. C'est ce que l'on appelle *le degré d'écrémage*. Les laits à gros globules fournissent rapidement une crème plus abondante, d'où des beurres plus fins. Les procédés modernes de centrifugation font que cette différence n'existe pratiquement plus.

Dans les laiteries de l'Est de la France, les pots étaient ronds et plats, en bois ou en fer étamé embouti munis d'un rebord, un peu comme des bassines à confiture. On les appelait *des rondots*. Ils mesuraient 60 cm de diamètre en haut, 40 cm en bas pour une hauteur de 16 cm. Chaque rondot représentait environ deux seaux à lait de 10 litres.

Dans les laiteries où l'écrémage se faisait manuellement, tous les pots étaient soumis à un refroidissement extérieur par eau courante froide, ce qui n'était pas pratiqué dans les fermes.

C'est en 1876 que la première écrémeuse-centrifugeuse fit son apparition. Cette machine a contribué à l'essor de la fabrication du beurre en développant l'industrie laitière. Elle fut commercialisée dans les grandes fermes et dans les laiteries à la fin du XIXème siècle. *Dans les petites fermes, son installation eut lieu plus tard, à partir de 1925.*

Il y a toujours eu de grandes disparités dans les exploitations agricoles et l'utilisation des progrès techniques demandait une trésorerie dont peu de petits fermiers ou propriétaires- exploitants pouvaient disposer.

11 BIS – L'ECREMAGE A LA CENTRIFUGEUSE

Quand l'écrémeuse mécanique est arrivée dans les fermes plutôt aisées, à partir de la fin du XIXe, elle représentait un élément du train de vie. Pour un grand nombre, il fallut attendre les années 1920. Elle était toujours placée dans une petite pièce fraîche, reconverte pompeusement en laiterie. Il fallait cependant tourner longtemps la manivelle, ce qui revient à dire qu'après l'attirance de la nouveauté, les volontaires ne se bousculaient pas et que c'était à la femme du cultivateur que revenait son utilisation quotidienne, en tant que responsable de la fabrication beurrière.



Une terrine pour recueillir le lait de la traite
Largeur 35 ou 37 cm - Hauteur 20 ou 27 cm



Une « Sérène » ou « Chaudière »
pour faire la crème ; Largeur 30, 35 ou 38 cm,
Hauteur 28, 33, 38 cm



Grande jatte à crème, dite « poêle à lait ».
Le Pré d'Auge, Calvados, fin XVIIIe- D, 57 cm.

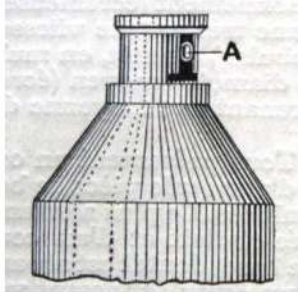


Un rondot

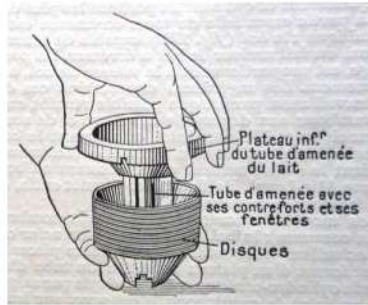


Dans les premières laiteries, l'écrémage se faisait à la main. Les rondots étaient rafraîchis à l'eau courante dans des bacs.

La partie essentielle d'une centrifugeuse est constituée par un tambour métallique : *le bol*, capable de tourner à grande vitesse. C'est lui qui reçoit le lait à son niveau inférieur. Par la vitesse de rotation, le lait remonte autour de la paroi et s'y sépare en deux couches : l'une de crème au centre et l'autre de lait écrémé sur le pourtour. Les deux couches sont extraites séparément par des tubes collecteurs. Après chaque opération, l'écrémeuse doit être démontée et soigneusement nettoyée. On extrait généralement 12 à 15 litres de crème pour 100 litres de lait. **Le lait était écrémé aussitôt après la traite.**



Le bol, tambour cylindro-conique est coiffé d'un chapeau-écrou démontable et percé d'une fenêtre (A) pour le passage du tube d'arrivée du lait.



Dans le tambour, il y a une succession de disques séparés les uns des autres par de petits intervalles où se répand le lait et communiquant avec l'axe central par de petites fenêtres. Quand le lait divisé en couches très minces est soumis à la force centrifuge, la crème plus légère se rassemble au centre et ressort par le tube correspondant.



↑ Le bol d'une petite écremeuse à manivelle.

Disques en cours de séchage ► sur un tube.



Le pied de l'écresseuse était fixé sur un banc de bois épais (madrier) de manière à empêcher l'appareil de bouger pendant le travail. On versait le lait dans le bassin et tandis qu'on faisait tourner l'écresseuse à la manivelle, la crème s'écoulait d'un côté dans une jatte en grès et le lait écrémé de l'autre côté. Selon la richesse du lait en matière grasse, il fallait environ dix litres de lait pour faire une livre de beurre. Ce travail d'écressement se faisait de préférence lorsque le lait était frais, tout juste sorti du pis de la vache (environ à 37°), sinon il était nécessaire de le réchauffer un peu, pour faciliter la séparation des corps gras du reste de lait. **Après l'écressement, les différentes pièces de l'écresseuse étaient ensuite soigneusement lavées et séchées avant de servir à nouveau. Un bol de taille moyenne contenait 21 gobelets ou filtres ou disques.** « Autrefois on les lavait à l'eau chaude, dans le chaudron noir et les lavures étaient données aux cochons. » explique Michel Poyart du CICPR (Centre international de culture paysanne et rurale).

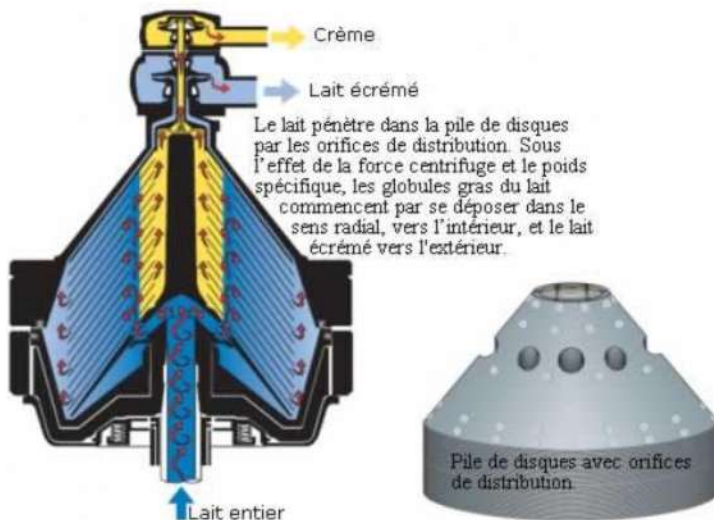


Figure 1 : Principe de fonctionnement d'un séparateur centrifuge

<http://www.azaquar.com/>



Écresseuse en marche : la crème plus légère sort par le tuyau de gauche situé plus haut que l'autre de droite d'où sort le lait écrémé.

Les premières centrifugeuses remontent à 1878. Elles étaient mécaniques et fonctionnaient à l'aide d'une manivelle qu'il fallait tourner à la main. **Les modèles électriques sont apparus à partir de 1925, mais dans certaines campagnes, il a fallu attendre l'arrivée de l'électricité pour les équiper d'un moteur.** Ces machines sont basées sur la force centrifuge qui sépare les éléments les plus lourds des plus légers qui se rassemblent au centre pour former la crème. Si on la prélève très près de l'axe de rotation, la crème obtenue est plus riche en matière grasse.

Il existait plusieurs systèmes d'écrèmeuses correspondant à des marques différentes : ► **Alfa-Laval, Melotte, Garin...** Les capacités des écrèmeuses étaient choisies en fonction du troupeau laitier. Vers 1920, les petites fermes de 5 à 6 vaches étaient nombreuses. Désormais, la plupart des troupeaux laitiers sont au minimum de 40 vaches par exploitation.

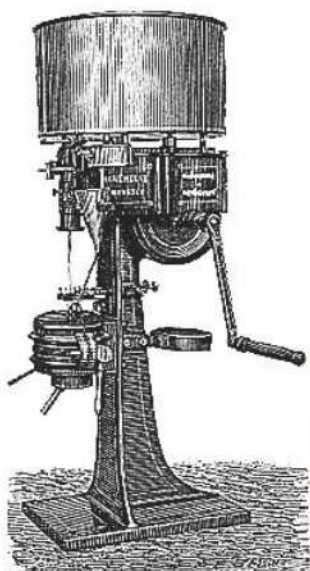
La possibilité d'avoir des équipements électriques dépendait de l'apport d'électricité à la ferme. Vous savez qu'en France, cet apport s'est étalé, entre 1925 et 1960. (revoir la carte d'électrification des campagnes – Partie 2.30, p 149). Les campagnes de l'Est, du Nord et du Sud de la France ont été les premières équipées. La Bretagne a été l'une des dernières régions à être électrifiée (1950).

Vers 1930, la quasi-totalité du lait destiné à la fabrication du beurre était écrémé à la ferme. Peu à peu, dans quelques fermes, le barattage fut supprimé et la crème livrée dans des beurreries, tandis que le babeurre était utilisé sur place pour l'alimentation animale. La réception du lait entier dans les beurreries s'est généralisée au cours de la deuxième guerre mondiale.



Ecrémeuse avec les accessoires à lait :
à gauche, le pot à crème,
à droite, le gobelet mesureur,
en haut, l'écumoire à petit-lait

Col part. Médréac, Côtes d'Armor



Invention en 1878 de l'écrémeuse-centrifugeuse manuelle par le Suédois Laval et l'Allemand Lefeld. Le lait était chauffé à 35°.

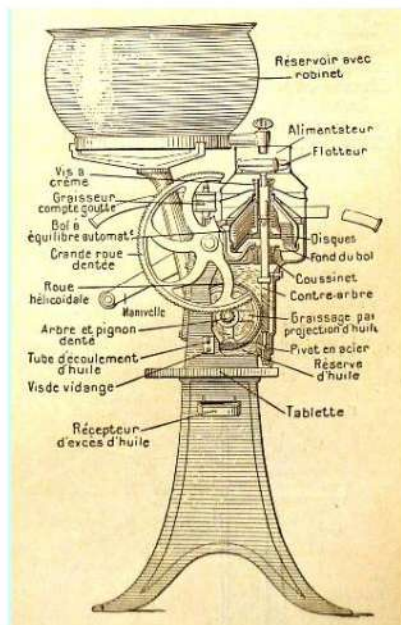


Schéma de l'Ecrémeuse Alfa-Laval, modèle le plus courant dans les fermes à partir de 1930.



Ecrémeuse Alfa-Laval
Ce modèle est actionné manuellement
Coll. part. Médréac

12 – LA PASTEURISATION DE LA CREME

Cette opération a été généralisée seulement dans les laiteries vers les années 1950.

Le beurre fabriqué était du beurre fermier, préparé à partir de crèmes, n'ayant subi aucun traitement. Dans ce cas, la crème prélevée à la main, (voir par 11 ci-dessus), passait directement à l'étape suivante de la maturation.

De nos jours, dans les laiteries-beurreries à la sortie de la centrifugeuse, la plupart des crèmes sont désormais pasteurisées à une température de 95° à 98° pendant 30 secondes, afin de détruire les germes tout en préservant les qualités organoleptiques de la crème. Dans ces usines, très contrôlées au niveau de l'hygiène, c'est le pasteurisateur à plaques qui est le plus utilisé.

NB : Dans les laiteries, c'est à la sortie du pasteurisateur que le lait (pas la crème) passe à travers des valves dans un homogénéisateur pour empêcher les globules gras de remonter à la surface.

13 – LA MATURATION DE LA CREME

La crème séparée du lait était stockée à la ferme dans des *pots de grès*, remis dans un local ou parfois dans une maie à pain en attente du barattage. Il fallait la laisser « surir » un peu (« surir » voulait dire devenir sur, acide, aigre). Aujourd'hui, on emploie l'expression : laisser la crème maturer, c'est-à-dire fermenter légèrement.



*Pot à crème de lait, à large ouverture.
Coll. part. Poligné, Sud Ille et Vilaine*



*Une maie à pain en forme de banc.
Les jarres y attendaient 2 à 3 jours avant d'être sures à point.*

A partir de 1920, l'ouverture de boulangeries dans les campagnes libéra les fermières de la corvée du pain. *Faute de local spécifique, certaines utilisèrent parfois la maie pour stocker la crème.*

Cette maturation est en réalité une fermentation lactique qui va favoriser la croissance des ferments, responsables des arômes du beurre. Ce dernier prendra un petit goût de noisette. Comme nous l'avons vu pour les bactéries du levain, le lait entier possédait une flore d'une grande diversité, notamment des bactéries lactiques qui s'y trouvaient dominantes. Par conséquent, *la maturation de la crème se faisait naturellement à condition que les températures soient appropriées.* On la laissait environ 2 à 3 jours suivant la température ambiante, jusqu'à ce qu'elle devienne épaisse et légèrement acidulée.

Plus tard dans les laiteries, l'instauration de mesures d'hygiène, l'efficacité des techniques de nettoyage et désinfection des machines à traire et le refroidissement rapide du lait eurent pour conséquence de diminuer considérablement cette flore. *C'est pourquoi, désormais, l'introduction de ferments lactiques est devenue indispensable pour faire maturer la crème,* agir sur sa texture, son épaisseur, son acidité et même son goût. La maturation s'effectue alors entre 12° et 18°.

Il convient de souligner **qu'au début du XXe siècle, l'hygiène du lait et les conditions sanitaires des troupeaux étaient déficientes.** Ce qui explique les réformes entreprises par l'Etat. Certaines vaches étaient tuberculeuses et la vente du lait cru a été interdite. Elle n'est redevenue légale que depuis 1966. De même le chauffage du lait par pasteurisation dans les laiteries a contribué à enrayer certaines altérations nocives du lait. Par ailleurs, **l'obligation de la réfrigération du lait à la ferme en France, avant la collecte par les laiteries, date des années 1960.**

La qualité du lait et celle du beurre étant liées à l'alimentation des vaches, *autrefois, au printemps, quand les vaches se nourrissaient de colza (la navette en Ille et Vilaine), le beurre était beaucoup plus jaune et son goût était un peu trop marqué.* Il est difficile aujourd'hui de se représenter les goûts naturels du lait et du beurre parce que les procédés techniques des laiteries uniformisent les goûts des terroirs et des races. La Jersiaise était reconnue pour donner le beurre le plus fin, après la Parthenaise des Charentes et la Normande qui bénéficiaient d'herbages plantureux.

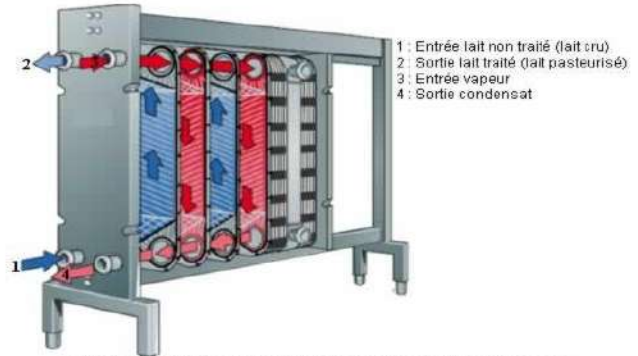


Figure 3: Principe de fonctionnement d'un échangeur à plaque

Principe de fonctionnement d'un échangeur à plaques

<http://www.azaquar.com/>

Même aujourd'hui, on ne connaît pas toutes les raisons qui différencient les races et leurs laits par rapport à la production laitière et beurrière. « *La variabilité de la composition en acides gras (AG) et de la taille des globules gras (GG) de la matière grasse du lait se répercute sur les fabrications beurrières (temps de barattage, pertes de matière grasse dans le babeurre et texture du beurre). Certaines races laitières sont réputées pour l'aptitude de leur lait à la transformation en beurre bien que les raisons ne soient pas bien connues. Une composition en AG (acides gras) et / ou une taille de GG (globules gras) différentes selon la race pourraient être à l'origine de cette meilleure aptitude. Une étude sur des vaches laitières (VL) de race Holstein et de races réputées beurrières (Normande et Froment du Léon) a été menée dans le but de déterminer les différences de composition en AG et de taille de GG entre races.* » <http://www.journees3r.fr>

14 – LE BARATTAGE A LA FERME EN 1900

Quand la crème était mûre à point, la fermière la versait dans la baratte. Pour le faire, elle devait bien connaître les degrés de maturation et ne jamais dépasser les 2 à 3 jours selon la saison.

Le barattage consiste en une agitation énergique et prolongée de la crème qui a pour résultat de faire éclater les globules de matière grasse puis de les agglomérer. Le liquide restant s'appelle le petit-lait ou le babeurre. Ce dernier est riche en protéines et en lactose. En 1900, cette opération était effectuée, par une femme ou des enfants, dans une baratte qu'il fallait actionner à la main.

Les recommandations en 1886, du Journal « L'Industrie Laitière » étaient les suivantes : « *Les barattes que l'on peut recommander comme bonnes sont : la baratte danoise, la baratte à ribot perfectionnée, par addition d'une manivelle, d'un petit volant et d'une bielle commandant le batteur, la baratte polygonale et la normande.... Il vaut mieux baratter plutôt froid que chaud. La baratte ne doit être remplie qu'à moitié, aux deux tiers au plus de la capacité totale Le barattage ne doit pas aller trop vite, il ne faut pas essayer de faire le beurre en moins de vingt minutes, mais on ne doit pas non plus y mettre plus de trois quarts d'heure. Un mouvement régulier, non précipité, est donc indispensable... Lorsque le beurre commence à se former, ce que l'on reconnaît à la variation du son qu'engendre le fouettement du liquide contre les parois, il faut suivre attentivement ce qui se passe dans la baratte.... Il faut cesser le barattage aussitôt que le beurre est formé et apparaît sous l'aspect de grains de millet. Il est utile d'atteindre ce point d'agglomération des matières grasses, car autrement le rendement diminuerait, il est bon de ne pas le dépasser, car outre la dépense inutile de temps et de travail, le beurre se brûle par l'agitation, il se défait pour ainsi dire et est en tout cas, certainement moins bon.... On voit donc qu'il n'est pas mauvais de ralentir le mouvement du barattage à la fin de l'opération ; c'est en saisissant précisément cet instant que l'on arrive au maximum de rendement et de qualité. Fin de citation.*

Dans la famille, du côté des Lefranc, cousins de Geneviève Boulongne, mère de Philippe, la baratte Ribot a été utilisée jusque vers 1930 par deux cousins célibataires vivant à St Gondran, en Ille et Vilaine, ce qui à l'époque était considéré comme une technique désuète. A Montlouis, dans le séjour, Pauline et Rémi ont connu ce ribot, plus large en haut que celui de la photo, fermé par un plat rond en faïence de Longwy.



Femme battant le beurre avec un ribot ou piston, d'où le nom de lait ribot donné au babeurre très apprécié en Bretagne. Carte postale de la Manche. 1900 Il fallait actionner le ribot de haut en bas.

EN 1900, LES BARATTES DANS LES FERMES TRES DIVERSIFIEES ETAIENT CLASSEES EN TROIS CATEGORIES :

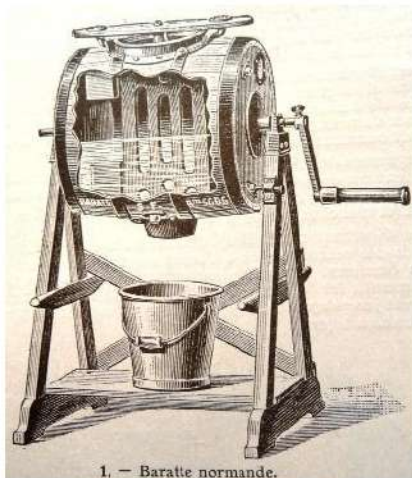
1. Les barattes à récipients fixes et à agitateur : baratte ribot, baratte normande, baratte danoise
2. Les barattes rotatives à récipient mobile
3. Les barattes-malaxeurs dans lesquelles le barattage et le malaxage se font simultanément

Pour simplifier, *dans les petites fermes, entre 1900 et 1950*, les plus fréquentes étaient : la baratte ribot très ancienne, la baratte normande qui représentait un progrès, puis la baratte rotative qui a été le dernier type de baratte utilisé avant la généralisation du ramassage du lait en 1960 et la fabrication industrielle du beurre.

1. Les barattes à récipients fixes et à agitateur : baratte ribot, baratte normande, baratte danoise



3. — Baratte à piston.



1. — Baratte normande.



2. — Baratte danoise.

La baratte à piston est appelée baratte à ribot ou « Ribotte » par les Bretons. Le modèle primitif ne comportait qu'un simple bâton. Plus tard, le bâton a été amélioré par un brasseur situé à sa base, sorte de disque en bois plein ou ajouré, puis par des palettes situées le long de l'axe. Enfin, l'axe a été muni d'une manivelle.

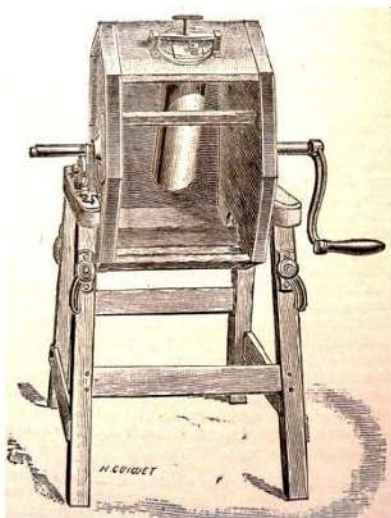
La baratte normande est un tonneau fixe dans lequel tournent autour d'un axe horizontal des pales en bois ou en métal, sur un bâti en bois. Elle a été représenté un réel progrès pour les femmes qui barattaient.

La baratte danoise a la forme tronconique du ribot, mais suspendue sur un bâti en bois, son axe vertical est muni de 3 contre-batteurs et le bas de sa cuve est muni d'un robinet qui facilite la sortie du babeurre et des eaux de lavage.

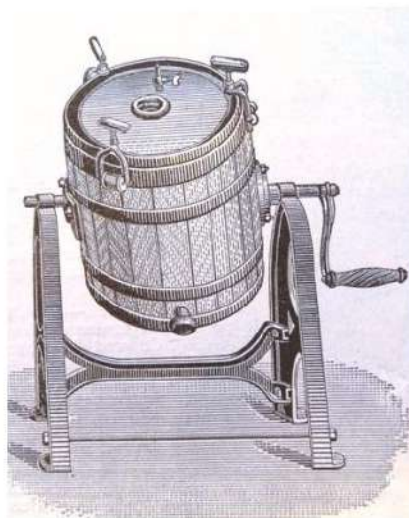
Figures du Larousse Agricole 1920

Ci-dessus, les trois types de baratte à récipient fixe et à agitateur mobile. Seul l'axe de la baratte normande est horizontal, les autres axes de la baratte à ribot et de la baratte danoise sont verticaux.

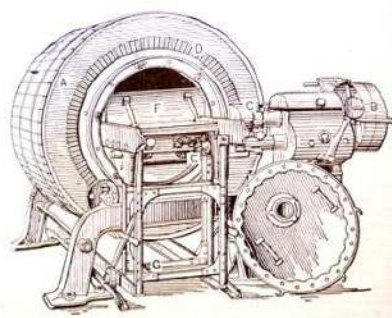
2. Les barattes rotatives à récipient mobile et les barattes-malaxeurs



Baratte rotative polygonale munie d'une chambre pour réchauffer ou refroidir la crème



Baratte rotative cylindrique. Modèle très répandu dans les fermes après 1930. Souvent en bois, parfois en métal. Le modèle de la ferme de La Prise identique était en bois. Irène l'a utilisée vers les années 1950 pour aider sa tante.



Baratte malaxeur avec palettes, entraînée par poulie motrice et roue d'engrenage et montée sur chariot. Réservée aux grandes fermes d'élevage.

Ci-dessus, les deux premiers modèles sont des barattes rotatives simples. Le modèle à droite est une baratte qui malaxe. Dans certaines grosses fermes, la baratte énorme était actionnée par un chien marchant dans une roue reliée à celle-ci.

141 - LA BARATTE « RIBOT » DANS LES FERMES

* La baratte primitive, dite « vessie à baratter », était en peau. Elle était secouée à la main, pour agiter la crème.

* La baratte ribot à l'origine en poterie, fut remplacée par du bois cerclé de fer ou même du verre. Le système vertical avait près de 5000 ans. Cette baratte était constituée d'un récipient haut de 30 cm à 1 m, ventru pour les poteries, droit ou tronconique pour les modèles en bois, muni d'un couvercle mobile percé en son milieu, appelé parfois le « furet ». Dans le trou passait un bâton. Simple à l'origine, il est devenu un bâton-agitateur en bois, en le munissant à sa base d'un disque de bois percé ou plein, appelé « brasseur ». Plus tard, les bâtons ont été pourvus d'ailettes, pour accélérer l'agitation. Il fallait lever et abaisser le pilon (parfois appelé piston) pendant au moins 1 h, voire 2 h, geste répétitif très pénible. (Le temps variait selon la nature du lait, la construction du ribot et la force de la personne).

NB : Dans plusieurs régions, le ribot ou pilon a deux significations : la baratte à pilon et le pilon lui-même.



Petite baratte de Savoie.
Agitateur à manivelle.



Une « Ribote » du XIXe,
en grès, avec son bâton.
Lescouet-Gouarec, 22.



Ribot en bois cerclé de tiges de bois.
Pour agiter la crème, la fermière
devait monter puis descendre la tige.
La hauteur voisine d'1m permettait
de baratter debout.



Un ribot droit avec son
piston. Début XXe.
La cuve en bois est cerclée
de fer. Les formes des
brasseurs étaient variées.



Collection de ribots de tous pays.
La baratte à bâton était primitive.

Lactopôle de Laval



Petit ribot en verre
perfectionné par sa manivelle
entraînant un manche garni
d'une pale en bois. Le temps
du barattage en est raccourci.

Selon les régions et les dialectes, le bâton peut s'appeler autrement : batrou, bâton-agitateur, agitateur, batte, pilon, piston... Cette dernière dénomination, plus scientifique, suggère le mouvement de haut en bas qui doit être exécuté par la personne actionnant le ribot. Cette action qui durait d'une à deux heures, était très pénible à réaliser. L'agitation ne se faisait que dans le mouvement de bas en haut et vice-versa. Comme le bac avait tendance à bouger, il fallait deux personnes dont l'une maintenait la baratte en place pendant que l'autre agitait le bâton.



La mère « ribotte » tandis
que la fille maintient le
ribot en place. Moyen-Âge



Intérieur de ferme ardéchoise.
On voit la même baratte à ribot,
devant la grande marmite où l'on
préparait l'alimentation animale non
loin de la cuisinière à bois émaillée.
Vers 1920.



L'aïeule et son ribot.
Morbihan, vers 1900



Cette baratte a une
poignée en bois qui
facilite son maintien par
une seconde personne.

142 – LA BARATTE NORMANDE DANS LES FERMES

Elle représente un progrès au niveau de l'effort par rapport à la baratte ribot. C'est un tonneau fixe dont l'axe horizontal placé dans le sens de la longueur est garni de pales ajourées. Cet axe tourne grâce à une manivelle et les pales agitent la crème située au fond de la baratte. L'axe est le plus souvent en métal tandis que les palettes sont en bois.

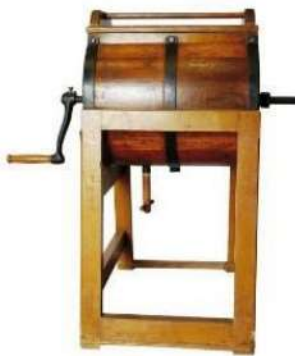
Le système de la baratte normande est resté l'un des plus efficaces et des plus rapides pour un effort raisonnable. Bien entendu, sa taille devait être adaptée au volume de la crème à baratter. Les petits modèles étaient posés sur une table. Pour les tonneaux plus grands, il était nécessaire de placer la baratte sur un support ou un tréteau à la bonne hauteur, en laissant dépasser la manivelle. La durée du barattage se situait autour de 30 minutes.



Imagerie populaire
Remarquez le seau à crème en bois cerclé de fer, comme la baratte normande.



Fermière tournant la manivelle d'une baratte normande posée sur un tréteau. Vers 1900.



Baratte normande de Porspoder (29) dite « baratte à culbute »



« V'là plus d'40 ans que j'm'en sers et mon beurre est l'meilleur du marché »



Baratte normande de ferme en Thiérache



Baratte normande de ferme à 3 pieds.



Baratte normande à petits pieds, Locronan, 1930



Variante de baratte normande à cuve ovale, Lorraine



Baratte normande en fer avec une poignée



Baratte normande entrouverte

143 – LA BARATTE ROTATIVE DANS LES FERMES

Dans ces modèles souvent cylindriques, la baratte tourne autour de son axe et ne comporte aucun organe intérieur. On l'actionne avec la manivelle. Elle est plus grande et plus lourde à manipuler que la baratte normande. Il fallait environ 45 minutes pour obtenir le beurre.

Le couvercle est entièrement mobile. Pour le fixer de façon étanche, quatre poignées à visser sont prévues qui rejoignent des pattes métalliques fixées sur le tonneau. Un regard central en verre permet de surveiller la grosseur des grumeaux de beurre. Comme l'ouverture est totale, le nettoyage et l'aération de la baratte sont faciles à réaliser.



Baratte rotative sur son socle. XXe siècle



Le couvercle mobile de la baratte rotative était muni de grosses attaches à visser et d'un regard central transparent. Ce modèle est identique à la dernière baratte utilisée par la mère de Maria Gérard et sa belle-sœur Léontine, sauf que les ferrures étaient rouges. Irène l'a tournée pendant les vacances, c'était pénible.

15 – LE DELAITAGE ET LE MALAXAGE

* **LE DELAITAGE :** Après le barattage, la fermière devait laver les grains de beurre à l'eau. Pour cela, elle utilisait un grand saladier en bois, une cuiller en bois à large spatule et une cruche d'eau. En un premier temps, elle filtrait les globules gras à travers un tamis qu'elle regroupait dans le bol. Puis elle les triturait avec la cuiller avant de les rincer. Les premières eaux de rinçage étaient blanchies par le restant de babeurre. Elle répétait l'opération plusieurs fois jusqu'à ce que l'eau de rinçage devienne claire.



Le bol à malaxer le beurre de La Prise.
La cuiller en bois qui l'accompagnait avait une spatule plus large et plus aplatie que celle la photo voisine.



Bol à pétrir le beurre, de forme haute, et sa cuiller pour le lavage et le malaxage du beurre.

Si le beurre était salé, la fermière ajoutait le sel juste après le dernier rinçage. Il est bien connu que si le sel a des propriétés antiseptiques, il a cependant l'inconvénient de retenir l'eau, ce qui a tendance à rendre la texture du beurre plus humide et plus grossière.

Aujourd'hui, le beurre salé (au-delà de 3% de sel) ou demi-sel (de 0,5 à 3%) des grandes surfaces est très homogène, car il a été homogénéisé dans les laiteries. Le seul beurre vendu de nos jours qui se rapproche le plus du beurre fermier est le *beurre dit de baratte*.

* **LE MALAXAGE OU PETRISSAGE :** Il constitue l'étape finale de la fabrication du beurre. Le rinçage étant terminé, la fermière écrasait le beurre sur les côtés du bol avec la cuiller, « elle tapait le beurre », pour évacuer l'eau restante, jusqu'à l'obtention d'une pâte lisse et homogène. Ce beurre avait un goût incomparable. Le seul avantage aujourd'hui d'acheter du beurre industriel est sa durée de conservation.



Fermière rinçant le beurre



Publicité dans la Manche en 1930 pour un malaxeur.

Les grandes fermes laitières (30 à 40 vaches laitières, chiffre impressionnant pour l'époque), où les quantités de beurre étaient importantes, souvent en région normande, non loin de Paris pour les livraisons, avaient des laiteries bien équipées.

■ Rappel pédagogique de la fabrication du beurre à la maison



1- Barattage dans une bouteille : voyez les grumeaux de beurre à la surface de la crème.



2- Rinçage du beurre à l'eau claire au-dessus d'un tamis.



3- Beurre après lavage : la dernière eau doit être claire



1ère malaxeuse à manivelle proposée pour la beurrerie fermière en 1930.



4- Beurre en cours de malaxage, il contient moins d'eau et commence à se former en masse



5- Salage du beurre avec du sel fin (facultatif)



6- Beurre en fin de pétrissage ou de malaxage. Il est de plus en plus lisse et compact. S'il est salé, l'eau est plus difficile à éliminer.



7- Beurre terminé. En principe, il ne doit pas contenir plus de 18% de matières non grasses dont 16% d'eau.

16 – LA MISE EN FORME ET L'EMBALLAGE

Habituellement, les fermières disposaient au moins d'un moule à beurre en bois, sinon deux qu'elles devaient tremper dans de l'eau très chaude avec une spatule, afin d'empêcher le beurre de coller au moule. Parfois, la motte faite à la main était simplement marquée par un tampon, ou un décor fait main à la cuiller en bois.

Le moule en bois était le plus souvent travaillé et orné d'un motif. Sa contenance pouvait être d'une livre (500g) ou d'une demi-livre (250g, comme les plaquettes d'aujourd'hui). Les tout-petits servaient aux portions individuelles remises à chaque convive.

On trouvait deux systèmes principaux dont les formes pouvaient être rondes, carrées ou rectangulaires :

- Les moules à ouverture
- Les moules à piston

« Il arrivait que dans les villages, ceux qui n'avaient pas de vache s'approvisionnent en beurre chez des fermiers voisins. Ce beurre, en vente au détail, était enveloppé dans une belle feuille de chou, préalablement lavée, faute de papier sulfurisé. Il arrivait aussi que l'on payait les femmes qui allaient biner dans les champs en livres de beurre. »

<http://histoire.bournezeau.free.fr>



Moule à beurre du XIX^{ème}
Musée de l'Outil de Wy- dit-Joli-
Village (Val d'Oise)



Moule à beurre
Région de Clermont-Ferrand



La tige reliée à l'étampe (décor)
faisait office de piston pour
vider le beurre une fois durci.



Les moules à beurre étaient réalisés dans des bois sans tannin à grain fin : tilleul, platane, hêtre. Les gravures représentaient des motifs propres à la région ou inspirés de la nature : fleurs, vaches, moulins et parfois les initiales des propriétaires.

De nos jours il existe des agriculteurs passionnés de bons produits biologiques qui dans des ateliers aux normes européennes, fabriquent encore du très bon beurre fermier

[Beurre de St Coal\(Finistère\)](#)



Le beurre est enveloppé dans du
papier sulfurisé



Puis mis en cagettes avant
d'être livré dans les environs
(Finistère et Morbihan)

<http://www.ptipois.com>

Fabrication artisanale du beurre à la ferme de nos jours

17 – LA CONSERVATION DU BEURRE

En France, deux techniques ont été utilisées depuis très longtemps dans des zones différentes : celle du beurre salé dans l'ouest, celle du beurre fondu dans l'est et dans d'autres pays, enfin celle du beurre bouilli pratiquée encore, surtout en Inde, pour des raisons diététiques ou pratiques lors de déplacements. Les voici :

1. TECHNIQUE DU BEURRE SALÉ

L'ajout du sel dans le beurre vient de la nécessité de mieux le conserver, car le sel est un antiseptique. En Bretagne, le commerce du beurre vers Paris et l'Angleterre dès le XVII^e siècle a été d'autant plus important que cette région ne fabriquait pas de fromage. Mais elle était néanmoins devancée par la Normandie qui a été surtout au XIX^e la région la plus prospère au niveau du lait, du beurre et de quelques fromages. La Normandie exportait essentiellement sur la région parisienne.

Nous avons vu que le salage était réalisé à la fin du dernier rinçage, avant le malaxage. Le sel fin était recommandé en vue de la vente sur les marchés, bien que certaines familles paysannes préféraient utiliser du gros sel marin pour

leur consommation personnelle ce qui donnait au beurre un aspect plutôt irrégulier. Par ailleurs, certaines fermières salaient le beurre en deux fois, la première pendant le délaitage (une partie du sel était évacuée dans l'eau, mais le mélange avec le beurre était plus intime), la seconde fois au début du malaxage.

La dose de sel recommandée en vue de la conservation du beurre était en principe de 15% par rapport au poids du beurre. C'est une dose très importante par rapport à ce qui est autorisé de nos jours : 0,5 à 3% pour le beurre demi-sel et plus de 5% pour le beurre salé. Vers 1900, sur les marchés, les femmes acheteuses sortaient une épingle pour piquer discrètement la motte de beurre et le goûter avant d'acheter, car tous les beurres ne se valaient pas.

Dans le beurre salé à 15%, le goût du sel est déjà très marqué. Mais à la fin du XIXe et au début du XXe siècle, le sel était parfois dosé jusqu'à 30% par les paysans et les marchands de beurre, non seulement pour que le beurre se conserve plus longtemps, mais aussi parce que le sel retient l'eau et que vendre un beurre très salé revenait à vendre de l'eau au prix du beurre. Au plan organoleptique, le beurre salé au-delà de 15% n'est généralement pas apprécié. De toute façon, le beurre salé mis au frais en pot de grès fermé ou couvert d'eau salée, ne se conservait pas indéfiniment. Suivant l'état des crèmes utilisées, il rancissait au bout de quelques semaines, ce qui lui donnait un goût très amer et prononcé. *Maria* faisait la grimace quand elle s'en souvenait et qu'elle en parlait. Les pots rancis étaient de préférence consommés en famille plutôt que d'être vendus. Mais elle se souvenait aussi avec délice du bon goût du beurre frais.

En 1900, les pots utilisés pour stocker le beurre salé étaient en grès. Ils pouvaient être fermés par un couvercle, ou le plus souvent recouverts d'eau salée. Leur forme pouvait varier. Les uns étaient bombés, les autres droits. L'une des poteries les plus actives dans la poterie du beurre, dès le XVIIIe et surtout au XIXe siècle, a été celle de Noron la Poterie et celle du Tronquay dans le Calvados. Elles étaient situées près d'une bande d'argile à grès, qui à la cuisson devenait rouge brun Van Dyck caractéristique. Ces poteries fabriquaient deux modèles :

- **La Tine** : pot saloir bombé, avec ou sans oreilles de préhension. **Au départ, il s'agissait d'un récipient de forme ronde en bois doublé d'étain (« tin » en anglais), où l'on conservait le beurre une fois fabriqué. Le nom est resté.*
- **Le Mahon** : grand pot cylindrique, destiné à l'usage de saloir et destiné à l'exportation de beurre salé principalement en bateau. Moins encombrant que la tine pour l'exportation par les ports d'Isigny et de Carentan en Normandie.

**Poteries
à beurre et
à lait exposées au
Musée
de Normandie
à Caen**

de gauche à droite



A g, * saloir à beurre cylindrique en grès appelé « mahon », XIXe

* Saloirs à beurre ou à lard, à panse renflée, appelés « tines », XIXe
* Vases à écrémer en grès, du XIXème

* Cruches et pots à lait de la Manche
* Pots à beurre ansés en grès de la Manche XVIIIe et XIXe

*Ecrémeuse Alfa-Laval, début XXe

Actuellement, en 2010, pour répondre à la demande, le salage est pratiqué dans les beurreries industrielles. Voici un commentaire sur cette étape : « le sel contribue à rehausser la saveur et à prolonger la conservation du beurre. Ses propriétés antiseptiques contribuent à y restreindre la croissance microbienne et à prévenir certains défauts. Toutefois, il a également des effets qui en limitent l'usage. Les gouttelettes d'eau salée, étant en effet plus difficiles à se diviser, ont tendance à rester plus grosses, ce qui a pour effet d'affecter la texture cireuse du beurre en la rendant plus grossière. C'est pourquoi il importe de malaxer davantage le beurre salé pour mieux y incorporer l'humidité sous forme de gouttelettes les plus fines possible. Un excès de sel a donc tendance à occasionner généralement plus d'eau libre dans le produit fini et aussi à favoriser certains défauts de saveur dans le beurre de conservation prolongée. ».

Extrait de : www.azaquar.com/doc/technologie-de-fabrication-du-beurre

Si un jour, vous passez à Saint-Malo, vous pourrez goûter à l'authentique beurre de baratte, chez Jean-Yves Bordier, Maître fromager – artisan beurrier, bien connu des gastronomes. ([site www.cavesa.ch/definition/beurre-de-baratte](http://www.cavesa.ch/definition/beurre-de-baratte)).

Quand les mahons remplis de beurre étaient arrivés à destination, les acheteurs anglais ou parisiens gardaient le pot en grès. Celui de droite a été retrouvé à Roissy, parmi sept autres pots (dans cette région, ils portaient le nom de « sinot »), à côté de deniers de 1648/1649. Restauré, il a été daté par les archéologues de la fin du XVIIe, donc de Louis XIV. Fabriqué à Domfront dans l'Orne, il a été transporté dans le Pays d'Auge en Normandie puis acheminé par bateaux par la Seine, jusqu'à Paris. Ses dimensions sont de 56 cm de haut et 21 cm de large. Leur silhouette droite permettait de les serrer les uns contre les autres, dans les bateaux.



Un « mahon » du XXe pour transporter le beurre salé.
Hauteur 32, 39, 43 cm
Largeur 20, 23, 31 cm



Un « mahon » du XVIIe ou « sinot »
56 cm de haut et 21 cm de large

2. TECHNIQUE DU BEURRE FONDU

Elle était pratiquée en milieu paysan dans les régions de l'Est de la France. Le beurre fondu ou beurre clarifié est un beurre dont on a éliminé les impuretés ou résidus de fabrication : caséine, babeurre et eau.

La motte de beurre était placée dans un faitout épais et haut afin de le faire fondre. La fonte devait être très douce et régulière, soit sur le côté des cendres dans la cheminée, soit sur une plaque de cuisinière à allure réduite. Il ne fallait pas remuer le beurre, afin de laisser les éléments se séparer dans trois couches différentes et procéder ainsi :

1. En surface, écumer 2 à 3 fois la mousse avec une écumoire en prenant garde de ne pas la mélanger au beurre situé en-dessous, jusqu'à complète disparition.
2. Verser ensuite le beurre fondu dans un pot en grès, en penchant très doucement le faitout et en faisant attention d'arrêter le transvasement quand le fond blanchâtre devenait visible. Ce dernier était mis de côté pour les animaux.
3. Comme l'ensemble était chaud, la fermière le laissait refroidir. Le beurre fondu devenait progressivement solide et le pot était mis de côté sous un couvercle dans la pièce à vivre.

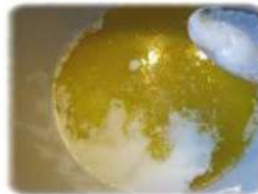
► Recette du beurre fondu en images *selon* : <http://blog.acidulee.com>



Plaquette de beurre coupée en morceaux



Faire fondre doucement et enlever l'écume du dessus



Recommencer jusqu'à ce que l'écume disparaisse



La mousse est partie mais on voit un dépôt blanchâtre au fond



Verser le beurre clarifié dans un bol sans remuer le dépôt



Résultat final. A gauche : la caséine, au milieu : le beurre clarifié, à droite : le babeurre ou petit lait.



Placer le beurre clarifié au frigo pour le durcir. Jeter caséine et babeurre.

Ainsi traité, le beurre présente deux avantages :

Il peut se conserver à température ambiante pendant des mois, à condition de ne pas être à l'air. Par conséquent, il valait mieux le répartir dans des pots de grès avec couvercle, plutôt petits pour le mettre à l'abri de l'oxydation.

Il supporte d'être chauffé sans se décomposer, ce qui le faisait utiliser pour les fritures et les sautés. De nos jours, certains cuisiniers et professionnels en préparent. Il supporte d'être chauffé jusqu'à 180° sans noircir.

Le goût du beurre fondu est différent de celui du beurre, il présente un goût accentué de noisette.

Le beurre fondu aurait été mis au point au Moyen Orient il y a des milliers d'années et il reste largement utilisé en Inde et en Orient : lait de vache ou lait de bufflonne en Inde, lait de chèvre ou de brebis au Maghreb, lait de yack au Népal.

3. TECHNIQUE DU BEURRE BOUILLI

Selon le site : <http://www.alterafrica.com/beurre-clarifie-ghee.htm>, le beurre clarifié s'obtient en faisant bouillir du beurre : la partie aqueuse du petit lait se vaporise et le reste se divise en petits grumeaux que leur densité précipite au fond du récipient. Il suffit alors de le filtrer et de le mettre ensuite dans des pots en grès couverts.

► **Méthode avec ébullition du beurre** selon : <http://www.ayurveda-france.org>

Faire fondre 1 à 2 kg de beurre non salé de bonne qualité (bio de préférence) dans une casserole en inox ou cuivre. Faire cuire à feu moyen en surveillant la température à l'aide d'un thermomètre plongé dans le liquide. *Tant qu'il reste de l'eau dans le liquide la température n'excède pas 100°*. Remuer constamment à l'aide d'une cuillère en bois pour éviter que les déchets de la cuisson n'adhèrent et ne brûlent au fond de la casserole.

Au bout de 20 à 25 mn, l'eau est entièrement évaporée et la température commence à s'élever assez rapidement. Réduire le feu lors de cette étape. **Stopper la cuisson vers 105°**, retirer du feu et laisser reposer 5 mn.

Les « protéines » du beurre vont se déposer au fond du récipient, on peut écumer en

surface également lors de la cuisson. Filtrer à chaud à l'aide d'un linge fin. Confectionné de cette manière, le ghee se conserve plusieurs mois au frais et à l'abri de la lumière sans rancir ni s'altérer. Se conserve hors frigo. Le succès de cette recette réside dans la quantité de beurre traité (mini 1 kg) et dans l'emploi et la surveillance de la température grâce au thermomètre.



**Beurre fondu
ou Ghee en Inde**

18 – EVOLUTION DE LA DEFINITION LEGALE DU BEURRE

L'invention de la margarine au XIX^e siècle et les premiers soupçons de fraude ont conduit les Pouvoirs Publics à réglementer la dénomination et la composition du beurre dès 1924. C'est, dans l'histoire du droit, le deuxième produit alimentaire, après le lait, à avoir bénéficié d'une protection juridique*. De nos jours, il existe de nouvelles variétés de beurre, dont les compositions sont également réglementées.

**La fraude du lait et du beurre a perduré jusqu'à la 2^{ème} guerre mondiale. Pour la petite histoire, rappelons que Philippe Boulongne a débuté dans l'Administration en devenant Contrôleur des Fraudes pour les vins puis pour le lait, ce qui lui a valu des expériences difficiles à croire aujourd'hui. Le lait était souvent coupé avec de l'eau...*

→ **Définition du beurre en 1924 :**

La dénomination beurre, sans autre précision, est réservée au produit obtenu uniquement à partir de la crème de lait (de vache ou, beaucoup plus rare, de chèvre ou de brebis).

La crème de lait de vache doit contenir : 82 % de matières grasses - 16 % d'eau - de la caséine (protéine du lait) - du lactose - 2 % de sels minéraux.

Si le taux de matières grasses est inférieur ou supérieur à 82 %, l'appellation doit être complétée ou modifiée, et les différentes dénominations respecter des critères bien précis.

Le dernier décret en vigueur à ce jour est celui du 30 décembre 1988, valable non seulement en France, mais sur le territoire de l'Union Européenne.

→ **Appellation Beurre depuis 1988 :**

avec ou sans qualificatif, il est composé d'au moins 82% de matière grasse butyrique, d'environ 16% d'eau maximum et de matière sèche non grasse (2% maximum).

C'est un produit laitier, de type émulsion d'eau dans la matière grasse, obtenu par des procédés physiques, dont les constituants sont d'origine laitière. Il est obtenu à partir de crèmes pasteurisées, congelées ou surgelées.

Le décret de 1988 a également précisé les dénominations de vente, le traitement des crèmes, et la composition des beurres et de certaines spécialités laitières. Il en résulte une liste des différents beurres commercialisés. Voir ci-dessous.

181 - Les différents beurres depuis 1988 :

Le beurre cru ou beurre de crème crue
Le beurre extra fin
Le beurre fin
Le beurre concentré
Le beurre cuisinier ou beurre de cuisine
Le beurre salé

Le beurre demi-sel
Le beurre d'Appellation d'Origine
Le beurre aromatisé
Le beurre allégé
Le demi-beurre
Les spécialités laitières à tartiner allégées
