LE BEURRE

Trois millénaires avant Jésus Christ, on retrouve sur une mosaïque la représentation d'hommes qui fabriquaient le beurre en agitant du lait dans des récipients.

Le beurre a traversé les siècles et les civilisations mais avec des fortunes diverses. Considéré par les romains comme une spécialité barbare (de fait, ce sont les populations nomades qui conservaient cette tradition de fabrication), le beurre est présent au Moyen Age, témoin singulier des invasions successives de l'Europe par des peuplades d'Extrême Orient. C'est dans la période du 15^{ème} au 18^{ème} siècle que le beurre devient indispensable à l'alimentation et aux préparations culinaires. Ce n'est qu'à la fin du 19^{ème} siècle que l'invention des écrémeuses centrifuges amorcera l'ère de l'industrie beurrière. L'après guerre 39-45, avec l'avènement de la production du beurre en continu marquera le début de la grande industrie beurrière.

Définition

Produit laitier de type émulsion eau dans la matière grasse obtenu par des procédés physiques et dont les constituants sont d'origine laitière.

- 100g de beurre doux (non salé)
- 2g de matière sèche non grasse maximum
- 16g d'eau maximum
- Donc 82g de matière grasse minimum

Dénominations des beurres

Dénomination	Traitement thermique appliqué	Qualité de matière première	Délai de mise en œuvre	Réglementation complémentaire
BEURRE CRU	Absence	Crème crue uniquement	/	/
BEURRE EXTRA- FIN	Pasteurisation	Pas de matière première congelée ou surgelée. Pas de crème de lactosérum.	Maxi 72h entre collecte et fabrication. Maxi 48h entre écrémage et fabrication	Pas de congélation, de mélange ou de foisonnement du produit
BEURRE FIN	Pasteurisation	30 % maximum de matière première congelée ou surgelée. Pas de crème de lactosérum.	/	/
BEURRE A.O.C*	Pasteurisation	Origine garantie du lait (zone de l'AOC) Pas de matière première congelée ou surgelée. Pas de crème de lactosérum.	Maturation minimale de 12h entre 9 et 15°C	Pas de colorant, neutralisant, antioxydant, pas d'ajustement de l'ESD du beurre

Méthode de production

Ecrémage du lait chaud dans une écrémeuse afin d'obtenir une crème titrant 40 à 45 % de matière grasse	
▼ Pasteurisation haute de la crème (90°C qq secondes) puis refroidissement ▼	
Maturation physique : La matière grasse de la crème est partiellement cristallisée (solidifiée) par le biais d'un cycle thermique plus ou moins élaboré ▼	
Beurre industriel dit « NIZO » ▼	Beurre traditionnel (par ex AOC) ▼
La crème est barattée sur un « butyrateur » ▼ Le beurre non lavé est malaxé ▼	La crème estensemencée en ferments lactiques pendant la maturation afin de s'acidifier et de s'aromatiser ▼
Au cours du malaxage, on introduit dans le beurre des ferments et extrait de ferments qui vont permettre de régler l'acidité et le goût du beurre ▼	La crème est barattée sur un butyrateur ou une baratte tonneau ▼ Lavage à l'eau du beurre puis malaxage ▼
Conditionnement	Conditionnement

Caractère différent des beurres

Le tableau ci-dessous reprend les caractères particuliers de ces deux types de beurre industriel (Nizo) et traditionnel.

CRITERES	BEURRE INDUSTRIEL (Nizo, butyrateur)	BEURRE TRADITIONNEL (Baratte)
Teneur en matière sèche non grasse (le lait du beurre)	Plus élevée	Moins élevée
Fermeté	Dépend surtout de la composition de la matière grasse utilisée (effet saison et alimentation) et du cycle de maturation physique appliqué	
Densité	Plus dense (en général plus ferme)	Moins dense et plus malléable
Répartition de l'eau	Plus fine	Moins fine
Goût	Dépend surtout du niveau de pH atteint	Dépend surtout du niveau de pH atteint

Les autres types de matières grasses laitières

· Les matières grasses concentrées

La production de matière grasse laitière concentrée répond à un besoin de stocker à température ambiante de façon durable cette matière première de l'industrie alimentaire. De part cette commodité, ces produits sont très utilisés en industrie alimentaire.

La réglementation attribue ce terme de beurre concentré à des produits dont la teneur minimale en matière grasse est de 99,8 %.

La production réalisée à partir de beurre ou de crème fait appel à plusieurs procédés de raffinage et permet d'obtenir de la matière grasse quasiment pure.

· Les matières grasses fractionnées

La composition de la matière grasse laitière en l'état ne permet pas toujours d'obtenir les propriétés fonctionnelles attendues par l'industriel. Aussi, les fabricants de beurre concentré ont-ils été amenés à modifier la composition des corps gras laitiers.

· Les produits gras laitiers allégés

Les produits gras laitiers allégés peuvent être produits dans une fourchette très large de taux de matière grasse (de 10 à 62 % de matière grasse). Néanmoins, on trouve surtout sur le marché 3 types de produits :

- Des trois-quarts de beurre (60-62 % de matière grasse)
- Des demi-beurres dont la teneur en matière grasse est de l'ordre de 39-41 %
- Des spécialités laitières à tartiner à faible teneur en matière grasse (souvent < à 25 %)

Position réglementaire

Cette réglementation s'inscrit dans un contexte plus large qui est celui des corps gras jaunes tartinables définis au niveau européen (règlement CE n°1234/2007).

Les produits gras laitiers peuvent être élaborés dans une fourchette de taux de matière grasse de 10 à 100 %.

Les dénominations que peuvent prendre ces produits sur le marché sont clairement établis (par exemple trois-quarts de beurre ou beurre allégé pour le produit contenant de 60 à 62 % de matière grasse laitière).

Ces produits dont la teneur en matière grasse laitière est plus faible que celle du beurre (- de 80 % de matière grasse) correspondant à une consommation ménagère (accompagnement ou cuisine).

REGLEMENTATION EUROPEENNE DES MATIERES GRASSES JAUNES

LES DIFFERENTES DENOMINATIONS EN FONCTION DE LEUR TENEUR EN MG (EN %) ET L'ORIGINE DE LA MATIERE GRASSE			
Taux de matière grasse du produit %	Matières grasses laitières	Matières grasses mixtes	Matières grasses végétales
90 80	Beurre	Matière grasse composée	Margarine
80 62	Matière grasse laitière à tartiner à x%	Matière grasse laitière à tartiner à x%	Matière grasse laitière à tartiner à x%
62 60	¾ de beurre ou beurre allégé	Matière composée allégée	Margarine allégée
60 41	Matière grasse laitière à tartiner allégée à x%	Matière grasse laitière à tartiner allégée à x%	Matière grasse laitière à tartiner allégée à x%
41 39	½ beurre ou beurre léger	Matière grasse composée légère	Margarine légère
39 10	Matière grasse laitière à tartiner légère à x%	Matière grasse laitière à tartiner légère à x%	Matière grasse laitière à tartiner légère à x%

Les principales utilisations industrielles des corps laitiers

Le tableau ci-dessous fait état des principales utilisations de la matière grasse laitière dans les préparations alimentaires.

PRODUITS	TYPE DE PRODUIT GRAS UTILISE	FONCTIONNALITE RECHERCHEE
Viennoiseries	Beurre concentré Beurre Stéarine	Différents feuilletages
Pâtisseries	Beurre concentré Beurre Oléine	Matière grasse suintante Apport d'arômes Structuration des pâtes
Garnitures de pâtisseries (Ganaches, fourrages, chantilly)	Beurre concentré Crème	Liaison Fixation d'arôme Foisonnement
Crème glacée	Stéarine Oléine ou Beurre concentré	Chocolat d'enduction non fondant Capacité à foisonner Fixation d'arôme
Préparation de soupes et Plats cuisinés	Beurre Crème Beurre concentré	Fixation d'arôme et liaison des saveurs Liaison des sauces
Réalisation de beurres Aromatisés	Beurre concentré Beurre	Fixation d'arôme Facilité d'incorporation en tant que garniture

Conclusion

La matière grasse laitière est un composé riche mais variable et suppose avant son utilisation une bonne connaissance de sa composition et de son origine. Les produits gras laitiers sont des produits naturels et authentiques (utilisation quasi inexistante d'additifs à part dans la gamme des produits laitiers allégés).

Les produits gras laitiers sont très diversifiés. Ils répondent à de nombreux besoins de l'industrie alimentaire et du consommateur lorsqu'ils sont utilisés en direct.

Le petit lexique du beurrier

- **Anhydre** : qui ne contient pas d'eau
- **Arômes naturels** : composés naturels présents dans le corps gras ou élaborés par des microorganismes
- **Barattage** : action d'agiter violemment la crème pour ajouter le beurre
- **Ecrémage** : (le plus souvent centrifuge) traitement qui consiste dans une écrémeuse centrifuge à séparer la crème plus légère et le lait écrémé plus dense
- **ESR (échangeur à surface raclée)** : appareil de traitement thermique qui permet de traiter en continu des produits visqueux (pasteurisation ou refroidissement)
- **Ferments lactiques** : culture de bactéries lactiques qui en se développant produit de l'acidité et de l'arôme
- **Foisonnement** : action d'incorporer un gaz dans un produit liquide ou pâteux

- **Glycérides** : la matière grasse pure est toujours composée de glycérides issus de la combinaison d'un alcool avec 3 acides gras
- **Lavage** : addition d'eau sur les grains de beurre pour enlever le « lait de beurre » ou babeurre
- **Lécithines** : substances naturelles émulsifiantes de la matière grasse laitière
- **Malaxage** : action de compresser ou triturer le beurre pour le rendre homogène
- **Maturation physique** : cycle thermique auquel on soumet la crème afin de cristalliser une partie de la matière grasse
- **NIZO** : institut néerlandais de recherches laitières
- **Oléine** : fraction à bas point de fusion de la matière grasse laitière
- **Pasteurisation** : traitement thermique du lait ou de la crème qui vise la destruction des germes dangereux pour le consommateur (pathogènes)
- **PH** : mesure de l'acidité active d'un milieu
- **Stéarine** : fraction à haut point de fusion de la matière grasse laitière
- **Vitamines** : composés biochimiques indispensables à l'homme pour certaines fonctions et que son organisme ne peut élaborer. Ces vitamines doivent être apportées par l'alimentation.

Liste des entreprises pouvant vous proposer ces produits :

[» Annuaire complet des adhérents](#)