**Les matières grasses**

*Définition*

Les matières grasses désignent les produits riches en lipides, donc très énergétiques. Elles peuvent être différenciées en 2 catégories : le beurre et les autres corps gras (huiles, margarines…).

*Le beurre*

*Définition*

La dénomination « beurre » est réservée au produit obtenu après barattage de la crème de lait (lait de vache exclusivement), de type émulsion d’eau dans la matière grasse obtenus par des procédés physiques et dont les constituants sont d’origine laitière. Sa dénomination légale dépend de son taux de matières grasses : il contient au moins 82% de MG (MG butyrique) et au plus 18% de matières non grasses, dont 16% d’eau maximum et 2% de matières sèches non grasses (lactose, acide lactique, protéines, minéraux, vitamines A et D).

*Composition*

Pour 1kg de beurre, il faut environ 22L de lait.

Matière grasse butyrique (82%), Eau (16%), Matière sèche non grasse Lactose et Caséine (2%), Vitamines (A, B, D).

*Les principales formes de commercialisation*

Beurre à 82% MG : Beurre cru ou beurre de crème crue, beurre fin, beurre extra-fin.

Beurre à matière grasse élevée : Beurre concentrée (99,9%MG), Butter oïl ou « huile de beurre » (99,0%MG).

Beurre à faible teneur de MG*:* Beurre allégé (41 à 65%MG), Demi beurre (41% MG), Spécialité laitière à tartiner (20 à 40% MG).

Autres beurres commercialisés : Beurre demi-sel, Beurre salé, Beurre aromatisé, Beurre aéré ou foisonné, Beurre « liquide », Beurre « bio », Beurre en poudre.

Le beurre cru, obtenu artisanalement à partir de lait ou de crème crue non pasteurisée.

Le beurre fin, élaboré à partir de crème pasteurisée, dont 30% au maximum a pu être surgelée.

Le beurre extra-fin, élaboré en laiterie avec une crème pasteurisée n’ayant pas été surgelée ou congelée.

Le beurre salé, additionné d’au moins 3% de sel, mention obligatoire sur l’emballage.

Le beurre demi-sel, additionné de 0,5% à 3% de sel.

Le beurre dit « sec », contient une quantité importante d’acides gras saturés (solides à température ambiante), point de fusion élevé (+32°C).

Le beurre dit « gras », contient une quantité importante d’acides gras insaturés (soit de la matière grasse liquide), point de fusion faible (-32°C).

Les beurres fractionnés, modification du point de fusion en chauffant puis en refroidissant le beurre progressivement afin de séparer les acides gras saturés et insaturés, puis reconstitué avec une consistance adaptée aux productions (beurres spéciaux : feuilletage, viennoiserie, brioche, garniture).

Les beurres concentrés, obtenus par extraction quasi-totale de l’eau et de l’extrait sec dégraissé de lait (ESDL), contient au minimum 96% de MG, beurre clarifié de longue conservation sans besoin de la chaîne du froid, supporte des températures de cuisson assez élevées car il ne contient plus de babeurre.

Les beurres tracés, beurres additionnés de colorant jaune/orangé (carotène) ou d’arôme (vanilline). Il est réservé aux professionnels.

Les beurres liquides : clarifié (on retire les éléments solides non-gras et le petit lait) sous une forme liquide à température ambiante. Point de fumée élevé (ne brûle pas). Arôme de noisette très appréciable. Texture onctueuse et fondantes.

Les beurre AOC (appellation d’origine contrôlée), beurres régionaux répondant à un cahier des charges strictes concernant le terroir et la méthode de fabrication. Il existe 2 AOC en France : le beurre d’Isigny et le beurre Charentes-Poitou.

*Conditions de stockage et conservation du beurre*

*Dans un emballage bien identifié* : respecter les dates de péremption indiquées.

*Dans son emballage d’origine* : pour éviter l’oxydation (ou mettre sous film alimentaire).

*Dans un emballage opaque* : stocker et conserver à l’abri de la chaleur, de la lumière.

*Dans un emballage hermétique* : à l’abri des produits fortement odorant car il fixe les odeurs.

*A une température adéquate* : éviter les changements de température longs et/ou répétés.

*Dans un endroit identifié* : organiser les stockages (PEPS) et réguler le réapprovisionnement.

*De +2 à +4°C pendant 4 mois* : les beurres salés.

*De +2 à +4°C pendant 3 mois* : les beurres fractionnés et demi-sel.

*De +2 à +4°C pendant 2 mois* : les beurres AOC, fins, extra-fins, allégés et demi beurre.

*De +2 à +4°C pendant 1 mois* : les beurres crus.

*De +2 à +18°C pendant 1 an* : les beurres liquides (3 mois à +4°C après ouverture).

*De +14 à +18°C pendant 9 mois* : les beurres concentrés.

*Technique d’utilisation*

Beurre malaxé (rend les pâtes plus friables)

Beurre pommade (évite les grumeaux, donne de l’onctuosité et du fondant)

Beurre fondu (assure le moelleux et évite le dessèchement)

Beurre manié (beurre avec ajout de farine, feuilletage inversé, liaison de sauce…)

*Le beurre et la pâtisserie*

« Beurre d’été » : point de fusion bas : beurre très malléable.

« Beurre d’hiver » : point de fusion élevé : beurre ferme de bonne plasticité.

Selon la fabrication, on choisit le beurre :

- Beurre à point de fusion bas, dit « beurre gras » : entre 30° et 32° pour les crèmes (au beurre, d’amandes).

- Beurre à point de fusion élevé, dit « beurre sec » : supérieur à 32°, atteignant parfois 45°, pour les pâtes (notamment, le tourage des feuilletages et croissants).

-en motte ou en pain (pour des beurres à structure homogène)

-ou encore en plaque (beurre avec beaucoup de plasticité) pour le tourage des pâtes.

*Dans les fabrications :*

Une noix de beurre apporte de l’onctuosité, une noisette évite les grumeaux dans la crème pâtissière, chocolat, dans les garnitures…, le beurre salé exalte la saveur.

*Rôle du beurre*

*Gustatif* : exhausse les sensations gustatives perçues en bouche. Fixe et relève les arômes (ex : arôme floraux). Apporte un goût lorsque chauffé à 150°C (beurre noisette). Adoucit et équilibre les saveurs de bases (ex : l’amer).

*Isolant* : enrobe les grains d’amidon (imperméabilise la farine). Constitue des couches résistantes en fondant à la chaleur.

*Liant* : résiste à la cuisson et unit la phase grasse et aqueuse.

*Foisonnant* : facilite l’aération en emprisonnant les bulles d’air.

*Colorant* : apporte un effet de blanchiment aux produits travaillés. Donne une couleur appétissante s’il est tracé au carotène. Brunit le lactose et les protéines lorsque suffisamment cuit.

*Conservant* : évite le dessèchement en fixant l’eau dans divers produits.

*Graissant* : permet l’anti adhésion et le démoulage de produits cuits. Enrobe les produits en facilitant la cuisson (beurre clarifié).

*Texturant* : confère une texture fondante (selon son point de fusion). Donne une onctuosité en enrobant les particules d’aliment. Apporte un moelleux incomparable aux pâtes cuites. Attribue de la souplesse aux préparations décoratives. Est stable, lisse et tartinable à température ambiante (beurre tendre). Reste plastique à température ambiante (ne se déchire pas ou ramolli peu) selon le type de beurre employé (concentré, fractionné).

*Les autres matières grasses*

*Définition*

*Les huiles alimentaires* sont des corps gras extraits de fruits ou de graines oléagineuses pour les huiles oléagineuses, ou de la fonte de tissus d’animaux pour les huiles animales. Il y a deux catégories d’huiles : les huiles fluides (la majorité), liquide à 20°C et les huiles concrètes, pâteuses ou solides à 20°C.

*La dénomination « Margarine »* est réservée au produit obtenu par un mélange de matière grasse, d’eau ou de lait qui se présent sous la forme d’une émulsion renfermant au moins 80g de MG pour 100G de produit fini (dont au plus 3% d’origine laitière).

 La dénomination « Margarine allégée » est réservée à l’émulsion contenant entre 60 et 62g de MG.

La dénomination « Margarine à faible teneur de MG » (ou « Demi-Margarine », ou « Minarine ») est réservée à l’émulsion contenant entre 39 et 41% de MG. Elle peut être additionné de gélatine, amidon ou fécule.

La dénomination « Matière grasse à tartiner » est réservée à l’émulsion contenant en dessous de 39% de MG. Elle peut être additionnée de gélatine, amidon ou fécule.

*Les origines des autres matières grasses*

Les matières grasses que nous utilisons en pâtisserie sont d’origine animale (beurre, saindoux, suif…) ou végétale (huiles d’arachide, de palme, beurre de cacao…), voir mixte (margarine). On peut trouver des corps gras sous trois formes : liquide, pâteuse et solide.

*Plantes donnants des huiles fluides :* Arachide (cacahuète), Colza, Maïs, Olive (olives noires), Pépins de raisin (tiré du marc de raisin), Soja, Tournesol

*Plantes oléagineuses donnant des huiles concrètes :* Coprah (noix de coco), Palme et palmiste.

*Huiles animales :* Saindoux (graisse de porc), Poissons (harengs, menhadens, pilchards, anchois…)

*Décoder l’étiquetage pour effectuer des choix raisonnés*

*Huile pour assaisonnement* : doit être utilisée à froid. C’est le cas des huiles riches en acides gras polyinsaturés. Exemple : huile de soja, colza et de noix.

*Huile pour friture*: doit résister aux hautes températures. C’est le cas des huiles riches en acides gras saturés. Exemple : huile de coprah, de palme et de palmiste.

*Huile pour friture et assaisonnement* : doit convenir à froid et en cuisson. C’est le cas des huiles riches en acides gras polyinsaturés et mono insaturés. Exemple : huile d’arachide, de maïs et de tournesol.

*Huile de …* : doit être raffinée à partir d’un seul fruit (ou d’une seule graine).

*Huile végétale* : doit être composée d’un mélange de plusieurs huiles raffinées.

*Huile vierge de …* : doit être obtenue par pression à froid (sans aucun traitement chimique).

*Allégée ou à teneur réduite en matière grasse* : graisses de consistance solide à la température de 20°C dont la teneur en matières grasses entre 41 et 62%.

*Légère ou light ou à faible teneur en matière grasse* : graisses de consistance solide à la température de 20°C dont la teneur en matières grasses est inférieure ou égale à 41%.

*Matière grasse laitière à tartine à X % de MG* : graisses de consistance solide à la température de 20°C contenant un pourcentage de matière grasse laitière inclus entre 10% et 80%.

*Valeur énergétique réduite*: la valeur énergétique est réduite d’au moins 30%.

*Faible teneur en graisses saturées*: le total des acides gras saturés et des acides gras Trans contenus dans le produit n’est pas supérieure à 1,5g par 100g de solide (ou à 0,75g par 100Ml d’huiles fluides).

*Sans graisse saturés* : le total des acides gras saturés et des acides gras Trans n’excède pas 0,1%.

*A teneur garantie en acides gras essentiels* : les acides gras essentiels (AGE) représente plus de 50% des acides gras totaux (à exprimer sur l’étiquetage en g par 100g ou par 100Ml) et ils ont une teneur particulière en vitamines A et E.

*Contient des OGM ou produits à partir d’OGM* : le produit en contient plus de 0,9%.

*Conditions de stockage et de conservation des autres matières grasses*

*Dans un emballage opaque et hermétique* : stocker à l’abri de l’air et de la lumière pour éviter qu’elles ne s’oxydent et ne rancissent.

*Dans un emballage bien identifié* : respecter les dates de péremption indiquées.

*Dans un endroit plutôt frais mais pas humide* : bien refermer les emballages ou contenant après chaque usage pour prévenir leur dégradation.

*Dans un emballage hermétique* : pour préserver leurs qualités et saveurs car les corps gras captent facilement les odeurs.

*A la bonne température* : éviter les variations, qui nuisent à leur gout et conservation.

*Faire la rotation des stocks* : en pensant à utiliser en premier les produits les plus anciens.

*Filtrer les bains de friture* : pour les débarrasser de leurs impuretés et contrôler la qualité de la graisse à la cuisson.

*Vérifier et respecter la DLUO* : ne pas conserver au-delà d’un an pour préserver pleinement les arômes.

*Stocker à environ +10°C* : pour les matières grasses solides.

*Stocker entre +15 et +18°C* : pour les huiles.

*Les principales utilisations des autres matières grasses*

*Saindoux* : le point de fusion est de 37°C environ, son point de fumée est de 210°C. Utilisations : friture (rissoles, beignets), pâte friable (tartes, pâtés).

*Huile d’arachide* : le point de fusion est d’environ 0°C, son point de fumée est de 220°C. Utilisations : assaisonnement (spécialité africaine), friture (beignets, accras), pâte montée (cakes, petits fours).

*Huile de colza* : le point de fusion est entre 0 et -12°C, son point de fumée est de 110°C (vierge) ou de 170°C. Utilisations : assaisonnement (sauces froides), pâte montée (gâteaux de voyage).

*Huile de maïs* : le point de fusion est entre -10 et -20°C, son point de fumée est de 170°C. Utilisations : assaisonnement (sauces salades), friture (beignets, popcorn).

*Huile de noisette* : le point de fusion est de -10°C environ, son point de fumée est de 140°C. Utilisations : assaisonnement (crèmes, ganaches), pâte friable (sablés, petits fours).

*Huile de noix* : le point de fusion est de -10°C environ, son point de fumée est de 140°C. Utilisations : assaisonnement (crèmes, chocolat), pâte montée (cakes, gâteaux de noix).

*Huile d’olive* : son point de fusion est entre 8 et -6°C, son point de fumée est de160°C (vierge) et de 210°C. Utilisations : assaisonnement (glaces, marinades), friture (cuisson de fruits, crêpes).

*Huile de pépins de raisin* : son point de fusion est entre 0 et -10°C, son point de fumée est de 150°C. Utilisations : assaisonnement (cuisine diététique), friture (cuisson longue : compotée).

*Huile de sésame* : son point de fusion est d’environ 0°C, le point de fumée est de 150°C. Utilisations : assaisonnement (croquante, praliné), friture (beignets, tempura).

*Huile de soja* : le point de fusion est d’environ -15°C, le point de fumée est de 150°C. Utilisations : assaisonnement (spécialités asiatiques).

*Huile de tournesol* : son point de fusion est entre 0 et -17°C, le point de fumée est de 190°C. Utilisations : assaisonnement (sauces froides), friture (beignet de carnaval), pâte montée (diverses pâtisseries).

*Huile de coprah* : le point de fusion est entre 30 et 38°C, le point de fumée est de 170°C. Utilisations : fritures (beignets, rissoles).

*Huile de palme* : le point de fusion est entre 35 et 42°C, son point de fumée est de 240°C. Utilisations : friture (beignets), pâte montée (biscuits sablés).

*Huile de palmiste* : son point de fusion est de 30°C environ, le point de fumée est de 210°C. Utilisations : friture (beignets, rissoles).

*Margarine* : le point de fusion est entre 28et 40°C, le point de fumée est de 140°C. Utilisations : pâtes friables, fermentées, montées, feuilletées… crèmes et garnitures diverses.

*Matières grasses à tartiner* : le point de fusion est en dessous de 28°C, le point de fumée est de 130°C. Utilisations : assaisonnement (pains surprises).

Le pâtissier emploie peu d’huile sauf pour la friture (beignet, rissoles, …) ou l’assaisonnement (marinades, salades, mayonnaise) et éventuellement pour le graissage de certains moules, de l’outillage ou matériel pour le travail du sucre, de la nougatine.

*Qu’est-ce qu’une émulsion ?*

C’est la dispersion d’un liquide en gouttelettes microscopiques dans un autre liquide dans lequel il n’est pas miscible. Elle est obtenue en mélangeant énergiquement les deux liquides, sous l’action d’émulsifiants.