



OBSERVATOIRE ECONOMIQUE DE L'ACHAT PUBLIC

***Spécification technique n° E6-07 du 4 mai 2007
applicable aux matières grasses tartinables (beurres,
margarines, etc.), aux matières grasses laitières ayant
un taux de matière grasse égal ou supérieur à 90%, et
aux préparations liquides à base de matières grasses.***

**Approuvé par la décision n° 2007-17 du 4 mai 2007
du Comité exécutif de l'OEAP**

2007

Groupe d'Etude des Marchés de Restauration Collective et de Nutrition (GEMRCN)

MINISTÈRE DE L'ÉCONOMIE DES FINANCES ET DE L'INDUSTRIE

La présente spécification technique n°E6-07, rédigée par le GEMRCN, et approuvée le 4 mai 2007 par le Comité exécutif de l'OEAP après avis favorable du 26 mars 2007 du Conseil scientifique de l'OEAP, se substitue à la décision de la Section technique de la Commission centrale des marchés n°E3-79 du 17 octobre 1979 applicable aux margarines, et à la spécification technique n°B3-3/89 du GPEMDA, applicable aux beurres, adoptée le 6 décembre 1989 par la Section technique de la Commission centrale des marchés.

SOMMAIRE

1. Domaine d'application	3
2. Références réglementaires et normatives	3
3. Définition des produits	5
3.1. Matières grasses tartinables	5
3.1.1. Margarine, margarine allégée, margarine légère, matière grasse à tartiner X%	5
3.1.2. Matières grasses composées	6
3.1.3. Beurres	6
3.2. Matières grasses laitières $\geq 90\%$ MG	7
3.3. Préparations liquides à base de matières grasses	8
4. Fabrication des matières grasses tartinables	8
4.1. Fabrication de la margarine	8
4.2. Fabrication du beurre	8
5. Additifs, arômes, vitamines et ingrédients autorisés	9
5.1. Additifs, arômes et vitamines autorisés	9
5.2. Autres ingrédients autorisés	10
6. Présentation, conditionnement, emballage	10
7. Etiquetage	11
7.1. Mentions obligatoires	11
7.1.1. Dénomination de vente	11
7.1.2. Autres mentions obligatoires	11
7.2. Mentions facultatives	11
7.2.1. Mentions facultatives de dénomination de vente	11
7.2.2. Mentions facultatives d'étiquetage nutritionnel	12
8. Transport, conservation et utilisation	13
9. Modalités d'admission et de contrôle	14
9.1. Contrôles systématiques à réception	14
9.1.1. Contrôles quantitatifs	14
9.1.2. Contrôles qualitatifs	14
9.2. Contrôles périodiques microbiologiques et chimiques applicables aux beurres et autres matières grasses laitières	14
ANNEXE 1 (indicatif)	16
Informations nutritionnelles sur les lipides	
ANNEXE 2 (spécification)	23
Dénominations et caractéristiques	
ANNEXE 3 (indicatif)	25
Guide d'utilisation des principales matières grasses tartinables, des matières grasses laitières $\geq 90\%$ MG, et des préparations liquides à base de matières grasses	
GPEMDA - Remerciements	26

Avertissement : les commentaires en italiques qui accompagnent le texte ainsi que les annexes 1 et 3 ne font pas partie des spécifications techniques.

1. Domaine d'application

La présente spécification technique s'applique aux :

- matières grasses tartinables telles que les beurres et les margarines;
- matières grasses laitières ayant un taux de matière grasse égal ou supérieur à 90 % ;
- préparations liquides à base de matières grasses parfois aromatisées, telles que les émulsions à base d'eau dans de l'huile .

Ces produits sont issus du lait et/ou de matières grasses végétales et/ou animales alimentaires, sous une forme propre à la consommation humaine, telles que définies par les spécifications techniques du GPEMDA n°E4-05 du 31 mars 2005 (huiles végétales alimentaires) et n°E5-05 du 8 décembre 2005 (graisses végétales ou animales alimentaires).

La présente spécification technique ne s'applique pas aux huiles végétales alimentaires et aux graisses végétales ou animales alimentaires.

Commentaires

Dans cette spécification les expressions « eau dans l'huile » et « huile dans l'eau », consacrées par l'usage professionnel ,sont utilisées à la place des expressions «eau dans la matière grasse » et « matière grasse dans l'eau » prévues par la réglementation.

Par émulsion à base d'eau dans de l' huile on entend « margarine » liquide, qui peut avoir le même usage que le beurre clarifié. Toujours à cet usage, la gamme des émulsions est parfois complétée par des préparations liquides anhydres à base de matières grasses aromatisées.

Les émulsions huile dans eau (ex : crèmes, spécialités laitières à base de lait et de matière grasse végétale, etc.) ne sont pas prises en compte dans cette spécification.

2. Références réglementaires et normatives

- Décret du 11 Mars 1908 modifié, portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1^{er} août 1905 sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles, en ce qui concerne les graisses et huiles comestibles.
- Arrêté du 12 Février 1973 modifié, relatif à la liste des substances dont l'emploi est autorisé pour le raffinage et la transformation des corps gras alimentaires.
- Arrêté du 21 mars 1985 concernant les masses nettes des beurres en préemballages.
- Arrêté du 21 mars 1985 concernant les masses nettes de la margarine, des graisses, émulsionnées ou non, animales ou végétales, et des pâtes à tartiner à faible teneur en matière grasse en préemballages.
- Décret n°88-1204 du 30 décembre 1988 modifié réglementant la fabrication et la vente des beurres et de certaines spécialités laitières.
- Décret n°90-83 du 17 janvier 1990 relatif au contrôle métrologique de certains préemballages.
- Arrêté du 19 Novembre 1990 modifié, relatif aux solvants d'extraction utilisés dans la fabrication des denrées alimentaires ou de leurs ingrédients.

- Décret n°91-366 du 11 avril 1991 relatif aux arômes destinés à être employés dans les denrées alimentaires.
- Arrêté du 11 juillet 1991 établissant les critères généraux de qualité et de pureté pour les arômes alimentaires.
- Décret n°92-631 du 8 juillet 1992 relatif aux matériaux au contact des aliments.
- Directive n°92/118/ CEE du 12 décembre 1992 définissant les conditions de police sanitaire ainsi que les conditions sanitaires régissant les échanges et les importations dans la Communauté de produits non soumis, en ce qui concerne lesdites conditions, aux réglementations communautaires spécifiques visées à l'annexe A du chapitre 1^{er} de la directive n°89/662/CEE et en ce qui concerne les pathogènes, de la directive n°90/425/CEE.
- Décret n°93-1130 du 27 septembre 1993 concernant l'étiquetage relatif aux qualités nutritionnelles des denrées alimentaires.
- Arrêté du 3 décembre 1993 portant application du décret n°93-1130 du 27 septembre 1993.
- Règlement CE n°2991/94 du 5 décembre 1994 modifié, établissant des normes pour les matières grasses tartinables.
- Arrêté du 9 mai 1995 réglementant l'hygiène des aliments remis directement au consommateur..
- Règlement CE 577/97 du 1^{er} avril 1997 portant certaines modalités d'application du règlement CE n°2991/94 du 5 décembre 1994 précité, et du règlement CE n°1898/87 du 2 juillet 1987 concernant la protection de la dénomination du lait et des produits laitiers lors de leur commercialisation.
- Arrêté du 2 octobre 1997 modifie relatif aux additifs alimentaires.
- Règlement CE n°213/2001 du 9 janvier 2001 concernant les méthodes pour l'analyse et l'évaluation de la qualité des produits laitiers.
- Règlement (CE) n°1829/2003 du 22 septembre 2003 concernant les denrées alimentaires et les aliments pour animaux génétiquement modifiés.
- Règlement (CE) n°1830/2003 du 22 septembre 2003 concernant la traçabilité et l'étiquetage des organismes génétiquement modifiés et la traçabilité des produits destinés à l'alimentation humaine ou animale produits à partir d'organismes génétiquement modifiés, et modifiant la directive 2001/18/CE.
- Règlement CE n°608/2004 du 31 mars 2004 concernant l'étiquetage des aliments et ingrédients alimentaires avec adjonction de phytostérols, esters de phytostérols, phytostanols et/ou esters de phytostanols.
- Règlement CE n°852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.
- Règlement CE n°853/2004 du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicable aux denrées alimentaires d'origines animales.
- Note d'information DGCCRF n°2004-136 du 12 octobre 2004 relative à l'étiquetage des denrées alimentaires et aliments pour animaux contenant des organismes génétiquement modifiés (OGM) ou produits à partir de tels organismes (règlement (CE) n°1829/2003).

-Arrêté du 15 septembre 2005 portant modalités d'application de l'article R.112-16-1 du code de la consommation.

-Règlement CE n°2073/2005 du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires.

- Note d'information n°2005-163 du 25 novembre 2005 : dispositions modifiées relatives à l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées.

-Code de la consommation, notamment ses articles R112-1 à R112-33 portant sur l'étiquetage et la présentation des denrées alimentaires.

-Norme NF ISO 15593 Microbiologie-Méthodes horizontales pour les techniques de prélèvement sur les surfaces, au moyen de boîtes de contact et d'écouvillons.

Normes de la Fédération internationale de laiterie (FIL) :

-Norme 50C:1995 : Guide de l'échantillonnage (pour le lait et les produits laitiers).

-Norme 11A:1986 : Beurre : détermination de la teneur en solides non gras.

-Norme 12C:2000 : Beurre : détermination de la teneur en sel.

-Norme 24:1964 : détermination de la teneur en matière grasse du butter-oil.

-Norme 54:1970 : détection de la matière grasse végétale dans la graisse de lait par chromatographie en phase gazeuse des stérols.

-Normes 80-1/2/3:2002 : Beurre, détermination des teneurs en eau, en matière sèche non grasse et en matière grasse.

-Norme 104A:1984 : Beurre : détermination du pH de la phase aqueuse.

-Norme 112A:1989 : Beurre : détermination de l'indice de dispersion de l'eau.

-Norme 137:1993 : Beurre : détermination de la teneur en eau (méthode de routine).

-Norme 179:1997 : Beurre : détermination de la teneur en sel (chlorures).

3. Définitions des produits (Cf. Annexe 1)

3.1. Matières grasses tartinables

Les matières grasses tartinables (margarine, beurre et autres matières grasses tartinables) sont des émulsions d'eau dans l'huile, dont la teneur en matières grasses doit être comprise entre 10 et moins de 90%.

3.1.1 Margarine, margarine allégée, margarine légère, matière grasse à tartiner X%

Les produits sont :

- sous forme d'une émulsion solide et malléable, principalement du type eau dans l'huile ;
- dérivés de matières grasses végétales et/ou animales solides et/ou liquides, dont la teneur en matières grasses d'origine laitière n'excède pas 3% de la teneur en matières grasses.

3.1.1.1 Margarine : produit obtenu à partir de matières grasses d'origine végétale et/ou animale, avec une teneur en matières grasses égale ou supérieure à 80% et inférieure à 90%.

3.1.1.2 Trois quarts margarine, ou margarine allégée, ou margarine à teneur réduite en matières grasses : produit obtenu à partir de matières grasses d'origine végétale et/ou animale avec une teneur en matières grasses de 60% au moins et de 62% au maximum.

3.1.1.3 Demi-margarine, ou margarine légère, ou margarine à faible teneur en matières grasses, ou margarine light : produit obtenu à partir de matières grasses d'origine végétale et/ou animale avec une teneur en matières grasses de 39% au moins et de 41% au maximum.

3.1.1.4 Matières grasses à tartiner X% :

produits obtenus à partir de matières grasses d'origine végétale et/ou animale avec les teneurs en matières grasses suivantes :

- inférieure à 39% : **Matières grasses à tartiner légère à X%,**
- supérieure à 41% et inférieure à 60% : **Matières grasses à tartiner allégée à X%,**
- supérieure à 62% et inférieure à 80% : **Matières grasses à tartiner à X%.**

3.1.2. Matières grasses composées

Les produits se présentent sous la forme d'une émulsion solide et malléable, principalement du type eau dans l'huile, et sont dérivés de matières grasses et/ou liquides propres à la consommation humaine, avec une teneur en matières grasses laitières située entre 10 et 80% de la teneur en matières grasses.

3.1.2.1 Matières grasses composées : produit obtenu à partir d'un mélange de matières grasses d'origine végétale et/ou animale avec une teneur en matières grasses égale ou supérieure à 80% et inférieure à 90%.

3.1.2.2 Trois quarts matières grasses composées ou matières grasses composées allégée: produit obtenu à partir d'un mélange de matières grasses d'origine végétale et/ou animale avec une teneur en matières grasses égale ou supérieure à 60% et de 62% au maximum.

3.1.2.3 Demi-matières grasses composées ou matières grasses composées légère ou matières grasses composées light: produit obtenu à partir d'un mélange de matières grasses d'origine végétale et/ou animale avec une teneur en matières grasses de 39% au moins et de 41% au maximum.

3.1.2.4 Mélange de matières grasses à tartiner X% :

produit obtenu à partir d'un mélange de matières grasses d'origine végétale et/ou animale avec les teneurs en matières grasses suivantes :

- inférieure à 39% : **Mélange de matières grasses composées légère à X% ;**
- supérieure à 41% et inférieure à 60% : **Mélange de matières grasses composées allégée à X% ;**
- supérieure à 62% et inférieure à 80%. **Mélange de matières grasses à tartiner X%**

3.1.3 Beurres

Les produits se présentent sous forme d'une émulsion solide et malléable principalement du type eau dans l'huile, et sont dérivés exclusivement du lait et/ou de certains produits laitiers, pour lesquels la matière grasse est la partie valorisante essentielle. Toutefois d'autres substances nécessaires pour leur fabrication peuvent être ajoutées, pour autant que ces substances ne soient pas utilisées en vue de remplacer, en tout ou partie, un des constituants du lait.

3.1.3.1 Beurre : le beurre a une teneur en matière grasse laitière égale ou supérieur à 82% (80% s'il s'agit de beurre salé) et inférieur à 90% et une teneur maximale en matière sèche non grasses laitières de 2%. Il en est de même pour le beurre salé sauf en ce qui concerne la teneur minimale en matières grasses laitières. qui est de 80%.

Plusieurs beurres spécifiques bénéficient d'une AOC (Appellation d'origine contrôlée) ; il s'agit :

- du « **beurre d'Isigny** » : défini par le décret du 30 juin 1986 ; cette appellation d'origine est réservée aux beurres fabriqués dans les usines situées dans l'aire géographique définie dans ce décret (un certain nombre de communes de l'arrondissement de Bayeux (Calvados) et des arrondissements de Saint-Lô, Coutances et Cherbourg (Manche), et qui répondent aux dispositions de la législation en vigueur ainsi qu'aux usages de fabrication et de commercialisation locaux, loyaux et constants définis par ce décret.
- du « **beurre Charente-Poitou** » : défini par le décret du 29 août 1979) ; cette appellation d'origine est réservée aux beurres fabriqués dans les usines situées dans les départements de la Charente, de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres, de la Vendée et de la Vienne et qui répondent aux dispositions de la législation en vigueur ainsi qu'aux usages de fabrication et de commercialisation locaux, loyaux et constants définis par ce décret. A cette appellation peut être substituée celle de « Beurre des Charente », pour les beurres fabriqués dans les départements de la Charente ou de la Charente-Maritime, ou celle de « Beurre des Deux-Sèvres », pour les beurres fabriqués dans les usines situées dans le département des Deux-Sèvres.

3.1.3.2 Trois quarts beurre ou beurre allégé ou beurre à teneur réduite en matière grasse : le produit ayant une teneur en matières grasses laitières de 60% au moins et 62% au maximum.

3.1.3.3 Demi-beurre ou beurre léger ou à faible teneur en matières grasses laitières ou beurre light : le produit ayant une teneur en matières grasses laitières de 39% au moins et de 41% au maximum.

3.1.3.4 Matière grasse laitière à tartiner à X% : produits ayant les teneurs en matières grasses laitières suivantes :

- inférieure à 39% : **matière grasse laitière légère à tartiner à X% ;**
- supérieure à 41% et inférieure à 60% : **matière grasse laitière allégée à tartiner à X% ;**
- supérieure à 62% et inférieure à 80%. **matière grasse laitière à tartiner à X%**

3.2 Matières grasses laitières \geq 90% MG

La dénomination "beurre de cuisine" ou "beurre cuisinier" désigne le produit provenant exclusivement de matière grasse laitière, obtenu après élimination pratiquement totale de l'eau et de la matière sèche non grasse provenant du lait, de la crème et du beurre par des procédés physiques, et contenant au minimum 96 grammes de matière grasse pour 100 grammes de produit fini.

Commentaire :

Ce beurre est surtout utilisé par les professionnels de la restauration et de la pâtisserie, ainsi que par l'industrie agro-alimentaire.

3.3 Préparations liquides à base de matières grasses

Les préparations liquides à base de matière grasse comprennent les émulsions à base d'eau dans de l'huile (dites « margarines » liquides), et les préparations liquides anhydres à base de matières grasses ; elles peuvent parfois être aromatisées.

Ces préparations se caractérisent par leur état physique liquide, différent de l'état solide des matières grasses tartinables, et par leur composition :

- un ingrédient principal constitué d'une (ou plusieurs) huiles en l'état et/ou hydrogénées,
- éventuellement de l'eau,
- du sel et des ingrédients ayant des propriétés aromatisantes ou arômes: arôme beurre par exemple,
- des additifs: émulsifiants, colorants, antioxydants, acidifiants, etc.

et éventuellement des vitamines liposolubles, dans le respect de la réglementation en vigueur.

Les préparations liquides anhydres se distinguent des préparations à base d'eau dans l'huile par leur absence d'eau.

4. Fabrication des matières grasses tartinables

4.1. Fabrication de la margarine

Commentaire :

La margarine est une émulsion du type eau dans l'huile, c'est à dire constituée d'une phase grasse continue et d'une phase aqueuse dispersée.

La fabrication de la margarine comprend dans l'ordre les étapes suivantes :

- *préparation de la phase grasse avec des huiles et des corps gras végétaux raffinés, en l'état, fractionnés, interestérifiés ou hydrogénés (totalement ou partiellement), où sont incorporés une sélection d'additifs liposolubles ;*
- *préparation de la phase aqueuse avec de l'eau et/ou des coproduits de l'industrie laitière (lait écrémé, lactosérum en poudre, babeurre), où sont incorporés des ingrédients d'apport protéique, du sel et des additifs hydrosolubles ;*
- *préparation de l'émulsion par mélange des deux phases, facilitée et stabilisée par le(s) émulsifiant(s) ;*
- *cristallisation par refroidissement ;*
- *plastification par malaxage.*

L'ensemble des opérations est réalisé en continu au travers d'un système à refroidissement tubulaire à surface raclée.

4.2. Fabrication du beurre

Commentaire :

La fabrication du beurre consiste à recueillir la crème du lait (écrémage), laisser mûrir la crème (maturation), battre la crème (barattage), et achever l'élaboration du beurre par lavage et malaxage. Les machines modernes permettent simplement de produire de plus grandes quantités, en un temps plus court qu'autrefois, et ainsi de mieux maîtriser la qualité.

En ce qui concerne le beurre de baratte, le lait arrive en continu dans la cuve de l'écumeuse qui tourne à grande vitesse. La force centrifuge sépare les éléments les plus lourds des plus légers.

Ceux-ci se rassemblent au centre de l'appareil : c'est la crème. Autrefois spontanée, la maturation de la crème est désormais dirigée. Son but est de favoriser un bon développement des ferments qui produisent l'arôme du beurre. Pour cela, onensemence la crème, une fois qu'elle a été pasteurisée et refroidie, avec des ferments lactiques sélectionnés et on la laisse au repos quelques heures avant le barattage. Elle est ensuite barattée dans des barattes classiques ("beurre de baratte")

Tous les autres beurres sont fabriqués industriellement, dans des appareils qui fonctionnent "en continu" (appelés « butyrateurs »), et ce sont le plus souvent des crèmes douces, non maturées, qui sont travaillées car elles se prêtent mieux au procédé, l'ensemencement en ferments du goût intervient alors en fin de fabrication du beurre.

Pour tous les beurres l'agitation énergique de la crème fait éclater les globules de matière grasse : des petits grains de beurre se forment et se soudent entre eux, se séparant d'un liquide blanc dans lequel ils baignent : le babeurre (ou petit-lait). Les grains de beurre sont ensuite égouttés, lavés à l'eau pure pour éliminer les traces de babeurre, puis malaxés pour perfectionner leur agglomération et répartir uniformément les gouttelettes d'eau dans la pâte du beurre. La méthode de fabrication des beurres allégés et des beurres de cuisine relève de technologies différentes

5. Additifs, arômes, vitamines et ingrédients autorisés

5.1. Additifs, arômes et vitamines autorisés

L'arrêté précité du 2 octobre 1997 s'applique.

Pour le beurre tel que défini au §3.1.3.1, seul le colorant E160a (caroténoïde) est autorisé.

Commentaire (pour les produits autres que le beurre tel que défini au §3.1.3.1) :

*Parmi les **additifs** généralement autorisés dans les denrées alimentaires, ou parmi ceux qui sont autorisés sous condition ou dans certains aliments spécifiés, la pratique industrielle, en général, tend à en limiter le nombre en fonction des exigences de qualité, de fonctionnalité et de coût, en tenant compte des attentes des consommateurs.*

On peut citer en particulier :

- *les émulsifiants qui vont permettre une bonne dispersion de la phase aqueuse, améliorant à la fois les performances et la stabilité bactériologique du produit ; il s'agit par exemple, parmi les plus couramment employés, des mono et diglycérides d'acides gras (E471), des lécithines (E322) surtout employées comme agents anti-projections pour les utilisations culinaires en cuisson, des esters citriques des mono et diglycérides d'acides gras (E472c) ;*
- *les conservateurs comme l'acide sorbique, et ses sels de potassium ou de calcium ;*
- *les correcteurs d'acidité, tels que les acides citrique ou lactique.*

*Parmi les **colorants** autorisés, les caroténoïdes sont les plus employés.*

Les antioxydants sont peu mis en œuvre en pratique, à l'exception de quelques usages spécifiques.

D'autres additifs peuvent être utilisés dans les produits à teneur en matière grasse inférieure à 41%.

*Au regard des dispositions de l'annexe I-A du règlement CE n°2991-94 précité, les substances utilisées en vue de remplacer, en tout ou en partie, un des constituants du lait, tels que les **arômes** conférant un goût de beurre (le diacétyl par exemple), ne sont pas autorisées dans les matières grasses tartinables laitières (beurre, trois quarts beurre, demi beurre, matière grasse laitière à tartiner x%).*

Du fait de l'abrogation des dispositions du décret n°88/1205 précité relatives à l'aromatisation, l'aromatisation des matières grasses à tartiner composées ou d'origine végétale exclusivement est possible, à partir d'un aromatisant de toute nature.

*En ce qui concerne les **vitamines**, à ce jour seules les vitamines E et A peuvent être ajoutées sous certaines conditions. Un règlement européen relatif à l'adjonction de nutriments en cours d'adoption pourrait remettre en question la situation actuelle.*

5.2. Autres ingrédients autorisés

5.2.1. Ingrédients autorisés dans les margarines, matières grasses à tartiner x%, et matières grasses composées

Les ingrédients utilisés sont ceux cités dans le § 4.1.

5.2.2. Ingrédients autorisés dans le beurre et les autres matières grasses

Les **beurres** et les **matières grasses laitières <90% MG et ≥62% MG** sont dérivés exclusivement du lait et/ou de certains produits laitiers. Peuvent être ajoutés :

- d'autres substances nécessaires pour la fabrication pour autant qu'elles ne se substituent pas aux constituants du lait (notamment cultures bactériennes inoffensives).
- du sel à condition d'indiquer le pourcentage de sel dans la liste des ingrédients.
- des additifs conformément à l'arrêté du 2 Octobre 97 (pour le beurre uniquement le colorant E160 A, pour les autres matières grasses laitières une liste d'additifs prévue par l'arrêté du 2 Octobre 1997)

Le règlement n°577/97 article 3 prévoit que la dénomination beurre peut être employée dans la dénomination de produits composés, pour autant que les ingrédients non laitiers ajoutés ne viennent pas en substitution de constituants du lait, et que le beurre constitue une partie essentielle du produit composé. La nature des ingrédients additionnés (notamment pour apporter une saveur spécifique) doit être portée dans la dénomination de vente du produit et la teneur totale en matières grasses du produit doit être indiquée.

Si le produit final contient plus de 75% de matières grasses laitières, le mot beurre peut être employé dans la dénomination associé au nom des ingrédients ajoutés

Si le produit final contient moins de 75% mais au moins 62% de matières grasses laitières, la dénomination est « préparation à base de beurre » associée au nom des ingrédients ajoutés.

6. Présentation, conditionnement, emballage

Les offres sont à exprimer en grammes pour les produits solides, et en litres pour les produits liquides.

La gamme réglementaire des poids est la suivante:

- margarines et matières grasses tartinables : 15-125-250-500-1000-1500- 2000-2500 – 5000 grammes ;
- beurres : 125-250-500-1000-1500- 2000-2500-5000 - 10000 grammes (ainsi que 100g, non regroupable par deux, et 200g uniquement pour les regroupements de micro-pains)

Les emballages utilisés doivent respecter la réglementation relative aux matériaux au contact des denrées alimentaires.

Commentaire :

Les dispositions réglementaires relatives aux poids sont en cours de révision au plan communautaire.

Les collectivités publiques achètent généralement les beurres en conditionnement de 250g, ainsi qu'en mottes de 5kg; les margarines sont elles surtout achetées en conditionnement de 250g,500g ou 1kg.

Les margarines sont aussi vendues sous forme liquide, en bidons plastiques de 0,9 à 10 litres selon le fabricant.

Ces beurres et margarines sont aussi achetés par les collectivités publiques en portions consommateur (micro-pains) notamment de 8, 10 ou 15g.

Les matières grasses tartinables sont, selon leur teneur en matières grasses et leurs usages, conditionnées soit dans des enveloppements papier (sulfurisé, aluminé etc.), soit dans des barquettes plastique. Les préparations liquides sont conditionnées en bidons plastique.

7. Etiquetage

7.1 Mentions obligatoires

L'étiquetage des produits, destinées à être présentées en l'état au consommateur ou à l'utilisateur, doit être conforme à la réglementation en vigueur. Il comprend obligatoirement les éléments qui suivent.

7.1.1. Dénomination de vente

Le détail des dénominations de vente et de leur signification est précisé au chapitre 3 ci-dessus.

7.1.2. Autres mentions obligatoires

- La liste des ingrédients (sauf pour le beurre tel que défini ci-dessus au § 3.1.3.1);
- Le pourcentage de certains ingrédients ou catégories d'ingrédients, lorsque l'ingrédient est associé à la dénomination de vente, est mis en relief par une représentation graphique, ou est essentiel pour éviter toute confusion ;
- La teneur en matières grasses exprimée en pourcentage du poids au moment de la production ;
- La teneur en matières grasses végétales, laitières ou autres graisses animales, indiquée par importance pondérale décroissante, et exprimée en pourcentage du poids total au moment de la production pour les matières grasses composées ;
- Le pourcentage en sel qui doit figurer de façon particulièrement lisible dans la liste des ingrédients ;
- La quantité nette ;
- La date limite d'utilisation optimale (DLUO), et l'indication des conditions particulières de conservation et d'utilisation ;
- Le nom ou la raison sociale, et l'adresse du fabricant ou du conditionneur ou d'un vendeur établi à l'intérieur de l'Union Européenne ;
- Le lieu d'origine ou de provenance, chaque fois que l'omission de cette mention est de nature à créer une confusion dans l'esprit de l'acheteur sur l'origine ou la provenance réelle de la denrée alimentaire ;
- Le mode d'emploi chaque fois que son omission ne permet pas de faire un usage approprié de la denrée alimentaire ;
- L'indication du lot de fabrication qui n'est pas obligatoire si la date limite d'utilisation optimale est énoncée avec jour, mois et année.
- Le numéro d'agrément du fabricant pour les matières grasses laitières ainsi que pour certaines matières grasses incorporant des matières grasses animales.

Ces mentions doivent figurer au moins en langue française.

7.2 Mentions facultatives

7.2.1. Mentions facultatives de dénomination de vente

La dénomination de vente peut être utilisée conjointement avec un ou plusieurs termes pour désigner l'espèce végétale et/ou animale dont proviennent les produits ou l'utilisation envisagée de ceux-ci, ainsi qu'à d'autres termes faisant référence à la méthode de production, pour autant que ces

termes ne soit pas incompatibles avec d'autres dispositions communautaires, et notamment avec le règlement CEE n° 2082/92 du 14 juillet 1992 relatif aux attestations de spécificité des produits agricoles et des denrées alimentaires. Peuvent être également utilisées les indications relatives à l'origine géographique, sous réserve des dispositions du règlement CEE n° 2081/92 du 14 juillet 1992, relatif à la protection des indications géographiques et des appellations d'origine des produits agricoles et des denrées alimentaires.

Le terme « végétal » peut être utilisé avec les dénominations de vente fixées, pour autant que le produit ne contienne que des matières grasses d'origine végétale, avec une tolérance de 2% de la teneur en matières grasses pour les matières grasses d'origine animale. Cette tolérance est également applicable en cas de référence à une espèce végétale.

La mention « traditionnel » peut être utilisée conjointement avec la dénomination « beurre », lorsque le produit est obtenu directement à partir du lait ou de la crème. On entend par « crème » le produit obtenu à partir du lait se présentant sous forme d'une émulsion du type matières grasses dans l'eau avec une teneur minimale en matières grasses laitières de 10%.

Commentaire

Pour les matières grasses à tartiner contenant plus de 62% de matière grasse, la mention « matière grasse à tartiner et à cuire » est souvent utilisée.

7.2.2. Mentions facultatives d'étiquetage nutritionnel

L'étiquetage nutritionnel n'est obligatoire que si il y a allégation nutritionnelle.

Le décret n° 93-1130 définit les allégations nutritionnelles¹ et prévoit que la présence d'une allégation de ce type sur un produit entraîne systématiquement l'obligation d'indiquer la composition nutritionnelle du produit: il s'agit de l'étiquetage nutritionnel, qui prend le plus souvent la forme d'un tableau. En l'absence d'allégation nutritionnelle, ce tableau peut être indiqué pour information.

Le texte distingue deux types d'étiquetage nutritionnel :

- un étiquetage simplifié dit "du groupe 1" comportant la valeur énergétique du produit ainsi que les quantités de macro-nutriments (protéines, glucides, lipides)
- un étiquetage complet dit du "du groupe 2" comprenant, outre les 4 éléments du groupe 1, 4 nutriments supplémentaires (sucres, acides gras saturés, fibres et sodium)

A cela s'ajoute éventuellement la quantité du nutriment faisant l'objet de l'allégation. La nature des éléments devant figurer dans le tableau dépend donc de l'allégation formulée :

¹ Toute représentation et tout message publicitaire qui énonce, suggère ou implique qu'une denrée alimentaire possède des propriétés nutritionnelles particulières de par l'énergie (valeur énergétique) qu'elle fournit, fournit à un taux réduit ou accru ou ne fournit pas, et/ou de par les nutriments qu'elle contient, contient en proportion réduite ou accrue ou ne contient pas.

Allégations Nutritionnelles sur...	Obligations d'étiquetage
Valeur énergétique, quantité de protéines, de glucides ou de lipides	Groupe 1 ou groupe 2 au choix
Sucres, acides gras saturés, fibres ou sodium	Groupe 2
Acides gras mono-insaturés, poly-insaturés ou cholestérol	Groupe 1 + acides gras saturés Ou Groupe 2 } + Elément
Amidon, polyols, vitamines & minéraux	Groupe 1 Ou Groupe 2 } + Elément
Autres (par exemple : source de polyphénols) :	Groupe 1 Ou Groupe 2 } + Elément Attention aux limitations prévues par l'article 5 du décret n° 93-1130

L'article 5 de ce décret limite les possibilités d'allégations nutritionnelles aux seuls nutriments énumérés dans le texte, ainsi qu'aux substances qui en sont des composants².

L'étiquetage nutritionnel doit être obligatoirement donné pour 100 g ou 100 ml de produit tel que vendu et peut facultativement être indiqué par portions, sous réserve que le nombre de portions par emballage soit indiqué. Les informations concernant les vitamines et les minéraux doivent également être exprimées en pourcentage des apports journaliers recommandés (AJR) tels qu'ils sont définis par l'arrêté du 3 décembre 1993. Aucune allégation nutritionnelle ne peut être faite sur une vitamine ou un élément minéral si celui-ci n'atteint pas 15 % de l'AJR pour 100 g ou 100 ml.

Commentaire

Cf. ci-après l'annexe 2 pour une information nutritionnelle générale sur les lipides.

8. Transport, livraison, conservation, utilisation

Les températures de transport et de conservation des matières grasses sont fixées sous la responsabilité du fabricant et figurent sur l'étiquetage des produits.

Commentaire

Il est recommandé de suivre les préconisations de stockage données par le fabricant.

Cf. ci-après l'annexe 3 pour l'utilisation des principales matières grasses tartinables, des matières grasses laitières ≥ 90% MG, et des préparations liquides à base de matières grasses.

² ex. : l'allégation "source de lycopène" est interdite car le lycopène n'est pas un nutriment listé dans le décret

9. Modalités d'admission et de contrôle

Les contrôles à réception, réalisés systématiquement, font l'objet d'une procédure propre à chaque acheteur et ont pour but de vérifier la conformité des produits réceptionnés. Ils peuvent être complétés périodiquement par des contrôles microbiologiques et chimiques portant sur tout ou partie des critères fixés par la réglementation, selon les produits concernés.

9.1. Contrôles systématiques à réception

9.1.1. Contrôles quantitatifs

Le poids net total de la marchandise livrée doit correspondre à la commande et au poids facturé. Le but est de vérifier que le poids net indiqué sur les emballages est respecté.

Ce contrôle peut, dans un premier temps, être effectué par sondage.

Si le poids livré est inférieur au poids facturé, en tenant compte des tolérances admises par la réglementation, la marchandise doit être soit refusée, soit acceptée après réfaction du déficit de poids constaté en présence et après signature du réceptionniste et du livreur.

Commentaire

Cf. décret précité n°90-83 du 17 janvier 1990 pour les tolérances admises en matière de contrôle métrologique.

9.1.2. Contrôles qualitatifs

Le contrôle qualitatif a pour but de vérifier visuellement, et si nécessaire au moyen de prélèvements en vue d'analyses de laboratoires :

- que la fourniture faisant l'objet du contrôle correspond à la commande, en particulier aux caractéristiques des produits faisant l'objet du marché telles qu'elles sont énoncées dans le cahier des clauses techniques particulières;
- que la qualité fournie est conforme à la catégorie énoncée et aux critères microbiologiques et chimiques fixés par la réglementation ;
- que la fourniture n'a subi, depuis sa préparation, aucune détérioration ou altération susceptible d'en diminuer la salubrité ;
- que la température du produit au cours du transport est celle prévue par le fabricant, et qui figure sur l'étiquetage du produit;
- que les emballages ont conservé leur intégrité, qu'ils sont en parfait état de propreté et que les indications réglementaires y sont portées ;
- que le produit présente bien les critères d'une denrée loyale et marchande, notamment l'absence de couleurs, d'odeurs et de goût anormaux ;
- que la traçabilité des produits réceptionnés est prise en compte au titre de la réglementation en vigueur.

9.2. Contrôles périodiques microbiologiques et chimiques applicables aux beurres et autres matières grasses laitières

Les teneurs en eau et en matières grasses des beurres et des autres matières grasses laitières sont déterminées suivant les dispositions du règlement CE n°213/2001 du 9 janvier 2001 concernant les méthodes pour l'analyse et l'évaluation de la qualité des produits laitiers.

Le beurre cru (beurre fabriqué à partir de lait ayant subi un traitement thermique plus faible que la pasteurisation) est soumis par la réglementation (règlement CE n°2073/2005 du 15 novembre 2005) au critère microbiologique de sécurité Salmonella dans les conditions suivantes :

- bases de contrôle : $n = 5$, $c = 0$, absence dans 25g ;
- méthode d'analyse de référence NF/EN/ISO 6579, ou tout autre méthode d'analyse validée suivant la norme EN/ISO 16140;
- critère applicable jusqu'à fin de DLUO.

Commentaire :

La réglementation ne fixe pas de critères microbiologiques pour les matières grasses autres que le beurre cru.

Les collectivités utilisent le beurre pasteurisé et rarement le beurre cru.

Le règlement précité 2073/2005 prévoit aussi pour le beurre cru le critère d'hygiène des procédés Escherichia coli applicable dans les conditions suivantes :

- bases de contrôle : $n = 5$, $c = 2$, $m = 10\text{ufc/g}$, $M = 100\text{ufc/g}$;
- méthode d'analyse de référence ISO 16649-1 ou 2 ;
- critère applicable jusqu'à fin du processus de fabrication.

Le règlement précité précise que:

- *le critère de sécurité définit l'acceptabilité d'un produit ou d'un lot de denrées alimentaires, et à cet effet il est applicable aux produits mis sur le marché ;*
- *le critère d'hygiène du procédé définit l'acceptabilité du fonctionnement du procédé de fabrication, et n'est donc pas applicable aux produits mis sur le marché. A ce titre il ne peut servir de critère d'acceptabilité des produits. Ce critère fixe une valeur indicative de contamination dont le dépassement exige des mesures correctives destinées à maintenir l'hygiène du procédé conformément à la législation sur les denrées alimentaires.*

Par ailleurs :

- *Salmonella et Escherichia coli sont des bactéries infectieuses ;*
- *n correspond au nombre d'unités composant l'échantillon à prélever sur chaque lot ;*
- *c correspond au nombre d'unités de l'échantillon devant être conformes aux limites m ou M ;*
- *m correspond à la valeur limite du critère, telle que les résultats du contrôle qui lui sont égaux ou inférieurs sont considérés comme satisfaisants ;*
- *M correspond à la valeur limite du critère au-delà de laquelle les résultats ne sont pas considérés comme satisfaisants ;*
- *les résultats du contrôle situés au-delà de m sont considérés comme acceptables s'ils ne dépassent pas M ;*
- *pour le critère de sécurité il n'y a pas de seuil d'acceptabilité ($M = m$) ;*
- *ufc signifie unités formant colonie.*

ANNEXE 1 (indicative)

INFORMATIONS NUTRITIONNELLES SUR LES LIPIDES

A. Rappels sur les principaux constituants des corps gras alimentaires (de la phase grasse)

Les principaux nutriments présents dans les produits définis dans cette spécification appartiennent à la classe des **lipides** lesquels sont essentiellement constitués de triglycérides et de constituants mineurs.

1. **Les triglycérides** (99%) sont des triesters de glycérol et **d'acides gras**, lesquels peuvent être :
 - saturés (AGS), qui ne contiennent aucune double liaison (insaturation)
 - mono-insaturés (AGMI), contenant une seule double liaison (insaturation)
 - polyinsaturés (AGPI), contenant deux, trois (ou plus) doubles liaisons (insaturations).
2. Les **constituants mineurs** (environ 1%) sont de nature diverse et comprennent phospholipides, lipides complexes, et constituants non glycéridiques tels que la vitamine E (α -tocophérol), les phytostérols (matières grasses végétales) ou le cholestérol (matières grasses d'origine animale), les caroténoïdes (β -carotène ou pro-vitamine A), les phénols, etc.

B. Rôles biologique et nutritionnel des lipides

Les corps gras alimentaires ont plusieurs rôles physiologiques :

1. **Sources d'énergie** : 1g de lipides apporte 9 kcal, 37,6 kJ.

Les **lipides** alimentaires peuvent être « **cachés** » (lipides de constitution des aliments comme les viandes, poissons, charcuteries, œufs, lait, fromages, fruits tels que les noix, amandes, cacahuètes, etc., ou ceux qui ont été incorporés pour la préparation de plats cuisinés, biscuits, pâtisseries, confiseries chocolatées, etc.) **ou** « **visibles** » (tous les corps gras servant à assaisonner, tartiner ou cuisiner : huiles végétales, vinaigrettes, mayonnaises et sauces, beurre, pâtes à tartiner, margarines, etc.).

Parmi les acides gras, ce sont principalement les acides gras saturés (AGS) et secondairement les acides gras mono-insaturés (AGMI) qui assurent ce rôle énergétique, en comparaison des acides gras polyinsaturés (AGPI) qui alimentent préférentiellement les voies métaboliques décrites en 3.

2. **Rôle structural important** : constituants des membranes de nos cellules, sous forme de phospholipides.
3. **Précurseurs de prostaglandines et de leukotriènes** : des voies métaboliques conduisent à la formation de ces composés qui jouent un rôle important dans la coagulation du sang, l'agrégation plaquettaire, la fonction rénale, les phénomènes inflammatoires et immunitaires, etc.

Pour ces deux derniers rôles, **certains acides gras ont une place essentielle et pour deux d'entre eux, indispensable** : l'**acide linoléique (C18 :2 n-6)** et l'**acide α -linoléique (C18 :3 n-3)** car l'homme est incapable de les synthétiser : il doit donc les trouver en quantité convenable dans son alimentation. Ces deux acides gras appartiennent à la classe des **acides gras polyinsaturés (AGPI)**, étant chacun respectivement chef de file des séries d'**AGPI dites (n-6 ou ω 6,oméga 6), et (n-3 ou ω 3,oméga3)**. Ces acides gras précurseurs sont transformés par le métabolisme en dérivés actifs à longue chaîne, plus insaturés : l'acide arachidonique

(C20:4 ω6) à partir de l'acide linoléique et les acides eicosapentaénoïque (**EPA**, C20:5ω3) et docosahexaénoïque (**DHA**, C22 :6ω3) à partir de l'acide α-linolénique.

4. **Apport et véhicule des vitamines liposolubles A et D** qui se trouvent principalement dans le beurre, le lait, les œufs, les foies de poissons et leurs huiles, **et E** dont la principale source sont les huiles végétales et les produits en contenant (margarines, matières grasses tartinables végétales, etc.).
- **Est appelé vitamine A tout composé présentant des caractéristiques biologiques similaires à celles du rétinol que l'on trouve uniquement dans les aliments d'origine animale.** Il existe dans certains végétaux des carotènes appelés provitamines A, dont le plus connu est le β-carotène. Chez l'homme 6 mg de β-carotène ont la même activité qu'un mg de rétinol. La vitamine A est indispensable à tous les âges de la vie. En effet, son rôle primordial dans le mécanisme de la vision est maintenant clairement établi. Elle intervient également dans de nombreuses fonctions de l'organisme : développement de l'embryon, croissance des cellules, renouvellement des tissus (peau, muqueuse intestinale), système immunitaire... En plus des propriétés de la vitamine A, le *b-carotène* peut agir comme antioxydant (destruction des radicaux libres).
L'apport nutritionnel conseillé (ANC) en vitamine A pour la population française est modulé suivant les différentes tranches d'âge. Pour les hommes adultes il est de 800 μg équivalent rétinol/jour ; pour les femmes adultes non enceintes ou non allaitantes il est de 600 (cf. pour plus de détails www.afssa.fr/ouvrage/fiche_apports_en_vitamines%20A.html)

Les foies de poissons et d'animaux d'élevage ont les teneurs les plus élevées en rétinol. Toutefois, en France, ce sont les produits laitiers, le beurre et les œufs qui contribuent à la plus grande partie de l'apport. Les produits végétaux et certains produits animaux contribuent également à l'apport, sous forme de β-carotène. La couverture de nos besoins en vitamine A par les produits animaux est indispensable de manière à ne pas complètement détourner les β-carotènes de leur action antioxydante.

- **La vitamine E** est le terme générique utilisé habituellement pour désigner les différents tocophérols (4 principaux : α, β, γ, et δ) : l'alpha-tocophérol est le plus fréquent dans la nature et le plus actif biologiquement

Au sein de l'organisme, les tocophérols sont de puissants antioxydants capables de neutraliser les radicaux libres, jouant ainsi un rôle significatif de protection des membranes cellulaires (système nerveux, muscle, myocarde), des globules rouges (longévité), des revêtements des vaisseaux sanguins, de la peau et des acides gras essentiels ou indispensables précurseurs des prostaglandines.

Parmi les sources alimentaires de tocophérols, les huiles végétales ont la première place (par ordre décroissant des teneurs exprimées en α-TE (teneur en équivalent tocophérol) : huiles de germe de blé, de tournesol, de colza, de maïs...).

L'apport conseillé en vitamine E est de 12 mg par jour.

- Parmi les différentes formes de **vitamine D**, la vitamine D3 a pour rôle de faciliter l'absorption du calcium à travers la muqueuse intestinale et de faciliter la fixation du calcium sur les os. L'essentiel de la vitamine D est synthétisée par la peau sous l'effet de l'exposition au soleil. Avant de pouvoir être active, elle doit subir des transformations successives dans le foie puis dans les reins. La vitamine que nous fabriquons pendant l'été est stockée pour couvrir nos besoins pendant les mois d'hiver. Le reste de la vitamine D est apportée en quantités faibles par l'alimentation où on la trouve essentiellement dans les poissons gras (thon, maquereau, hareng, sardine, saumon, anchois etc). Les besoins sont difficiles à évaluer car ils varient avec le degré d'exposition au soleil et le degré de pigmentation de la peau (la pigmentation de la peau limite

la synthèse donc plus la peau est foncée plus il faut s'exposer longtemps). Une déficience en vitamine D peut s'observer chez les sujets peu exposés au soleil.

L'utilisation de produits enrichis en vitamine D (certains laits et produits laitiers frais et certaines huiles), peut pallier le manque de consommation de poisson (en consommer 2 fois par semaine pour un apport suffisant) mais il ne remplace pas l'exposition solaire.

5. Intérêt nutritionnel de quelques autres constituants mineurs

Les phytostérols ou stérols végétaux sont des composés naturellement présents dans les huiles (de 0,1 à 0,5%) et les aliments d'origine végétale. L'apport journalier a été estimé à 0,5 g/j, mais les données de composition sont fragmentaires. Les stérols végétaux sont recherchés pour leurs propriétés hypocholestérolémiantes. Toutefois, cet effet hypocholestérolémiant n'est observé que pour des consommations journalières comprises entre 2 et 3 g/j. C'est pourquoi on trouve aujourd'hui sur le marché de nombreux produits (margarines, yaourts et autres produits laitiers) enrichis en phytostérols (ou phytostanols), pour répondre au souci de prévention des maladies cardio-vasculaires.

Le projet de la Commission européenne d'encadrer l'addition de phytostérols aux aliments en introduisant un étiquetage spécifique de ces produits a récemment vu le jour (règlement (CE) n° 608/2004, du 31 mars 2004)³. Par ailleurs, le Comité (européen) permanent de la chaîne alimentaire s'est prononcé en novembre 2003 sur cet enrichissement particulier : pour éviter des risques de surconsommation, l'enrichissement en stérols ou stanols devrait ainsi être limité aux huiles végétales, aux matières grasses tartinables, aux sauces et aux produits laitiers. Par ailleurs, ces produits sont déconseillés chez l'enfant et chez la femme enceinte.

C. Recommandations nutritionnelles ⁴

1. Equilibre entre les macronutriments

Les nutritionnistes recommandent que **30 à 35 % de la ration énergétique globale soient apportés par les lipides**, 10 % à 14 % par les protéines et 50 à 55 % par les glucides.

Les **consommations observées** diffèrent de ces recommandations : **lipides 39 à 42%**, protéines 16 à 19%, glucides 40 à 45% (CREDOC⁵ 99, Données ASPCC⁶, résultats étude SU.VI.MAX).

³ JOCE, L97, 1 avril 2004, p. 44-45

⁴ Sources des citations de ce § C : 1) fascicule « La santé vient en mangeant - Document d'accompagnement du guide pour tous, destinés aux professionnels de santé » élaboré et diffusé par le Ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes Handicapées, l'AFSSA, l'Institut de Veille Sanitaire, l'Assurance maladie et l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPES), dans le cadre du Programme national nutrition-santé (PNNS). 2) MARTIN A., Apports Nutritionnels Conseillés pour la population française, 2001, Afssa, Cnerna-CNRS, Ed. Tec&Doc

⁵ CREDOC : Comité de Recherche pour l'Etude et l'observation des conditions de vie.

⁶ ASPCC : Association Sucre, Produits sucrés, Consommation, Communication.

2. Equilibre entre acides gras et Apports Nutritionnels Conseillés (ANC) en acides gras.

ANC		Homme adulte		Femme adulte	
Apport énergétique total [AET] (kcal / j)		2 200		1 800	
		g / j	% AET	g / j	% AET
Acides gras saturés (AGS)		19,5	8	16	8
Acides gras mono-insaturés (AGMI)		49	20	40	20
A G P I	Ac. Linoléique (C18 : 2 n-6)	10	4	8	4
	Ac. Linolénique (C18 : 3 n-3)	2	0,8	1,6	0,8
	AGPI-LC	0,5	0,2	0,4	0,2
	dont DHA	0,12	0,05	0,1	0,05
Apport lipidique total		81	33	66	33

AGPI : Acides Gras Poly-Insaturés AGPI-LC : AGPI à Longue Chaîne

DHA : Acides docosaHexaénoïque (C22 : 6 N-3)

Plus globalement, ces recommandations peuvent s'exprimer comme suit :

AGS : 25 % de l'apport lipidique total
 AGMI : 60 % de l'apport lipidique total
 AGPI : 15 % de l'apport lipidique total

avec un rapport optimal n-6 / n-3 de 5

Au regard de ces recommandations, il convient de rappeler ici que la consommation réelle moyenne constatée est de⁷ :

- 46% de l'apport lipidique pour les AGS, alors que l'ANC est de 25% ,
- 38% de l'apport lipidique pour les AGMI, alors que l'ANC est de 60% ,
- 16% de l'apport lipidique pour les AGPI, alors que l'ANC est 15%,

et que le rapport de consommation constatée AGPI oméga 6 / AGPI oméga 3 est en moyenne supérieur à 10, du fait d'une consommation déficitaire d'AGPI oméga 3, alors que le rapport conseillé est de 5.

3. Les raisons de telles recommandations : déséquilibres et risque cardiovasculaire :

Si l'artériosclérose est une maladie favorisée par de multiples facteurs (sédentarité, tabac, hypertension artérielle, obésité, consommation insuffisante de fruits et légumes, etc.), le rôle des lipides alimentaires a fait l'objet de nombreuses études indiquant, selon les niveaux de consommation des différents types d'acides gras, un impact significatif sur l'accroissement ou la diminution des facteurs de risque.

⁷ Haut Comité de Santé Publique : Rapport « Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France : enjeux et propositions », Editions ENSP 2000.

3.1. Acides gras saturés (AGS).

Les acides gras saturés les plus fréquents dans notre alimentation sont l'acide palmitique (C16 :0) et l'acide stéarique (C18 :0), apportés surtout par les produits animaux et l'huile de palme. Les produits laitiers apportent aussi des acides butyriques et des acides myristique et laurique, également présents dans certaines graisses végétales (coprah, palmiste).

L'effet néfaste d'une consommation excessive d'AGS sur le développement des maladies cardiovasculaires a été mis en évidence par de nombreuses études épidémiologiques.

3.2. Acides gras mono-insaturés (AGMI).

Les acides gras mono-insaturés (AGMI) comportent deux familles, n-7 et n-9 dont le représentant principal très répandu est l'acide oléique (C18:1, n-9 ω 9) que l'on trouve dans les huiles végétales (olive, colza, ...) et dans les produits animaux.

Pour ce qui est de son impact sur les facteurs de risque cardiovasculaire, « **diverses études épidémiologiques d'observation ont montré une corrélation inverse entre consommation d'AGMI (en % de la ration) et mortalité cardiovasculaire** ».

3.3. Acides gras poly-insaturés (AGPI).

Les acides gras linoléique (oméga 6) et alpha-linolénique (oméga 3) sont essentiellement apportés par les huiles végétales et les produits en contenant. Il est indispensable que l'homme se procure ces acides gras par son alimentation car son organisme est incapable de les fabriquer. Ils constituent à ce titre des acides gras essentiels (AGE).

L'acide eicosapentaénoïque (EPA) et l'acide docosahexaénoïque (DHA) sont essentiellement d'origine marine (poisson...), et l'acide arachidonique est surtout apporté par les animaux terrestres (viande, œufs...).

Un déséquilibre en acides gras essentiels, par rapport à l'ensemble des acides gras, peut être à l'origine de troubles fonctionnels (moindre développement de l'acuité visuelle chez le nouveau-né en situation de carence en oméga 3 par exemple) et peut également jouer sur la fréquence d'apparition ou tout au moins l'intensité des symptômes d'un certain nombre de désordres pathologiques (maladies cardiovasculaires, diabète, obésité, pathologies inflammatoires et neuropathologies)⁸. C'est la raison pour laquelle des apports nutritionnels conseillés (ANC) ont été proposés.

«Lorsque l'apport en AGPI est bas, elles [diverses études épidémiologiques] mettent en évidence un accroissement du risque de mortalité coronarienne».

→ L'acide linoléique (oméga 6)

C'est l'acide principal dans l'huile de pépins de raisin, de tournesol, de soja, de noix, de maïs et de germe de blé. A l'heure actuelle, notre alimentation en apporte suffisamment. En effet, en plus des huiles et des produits en contenant, on en trouve dans tous les produits animaux terrestres et dans le lait maternel. Indispensable à l'organisme, la maîtrise de son apport est conseillée (8 à 10 g/j).

→ L'acide α-linolénique (oméga 3)

Moins répandu, on le trouve dans certains fruits oléagineux (noix) et dans les huiles de colza, de noix, de soja et de lin. Contrairement à l'acide linoléique ω6, l'alimentation actuelle apparaît déficitaire en acide α-linolénique (environ 1 g/j).

Il convient donc de privilégier les huiles végétales et les produits qui en contiennent qui en sont riches pour atteindre l'apport quotidien conseillé d'environ 2 g avec un rapport optimal ω6/ω3 de 5 (ANC, voir plus haut).

⁸ Philippe GUESNET, Neurobiologie des lipides, Laboratoire de Nutrition et Sécurité Alimentaire, INRA, Rencontres Annuelles du Cetiom, Paris, 1^{er} décembre 2004

→ Les acides gras polyinsaturés ω3 à longue chaîne

Ils sont apportés par les produits animaux marins et le lait maternel. Un apport quotidien de 0,5 g d'AGPI-LC (dont 0,12 g de DHA) est conseillé (ANC, voir plus haut).

3.4. Acides gras et prévention des maladies cardiovasculaires

En prévention primaire⁹, « de nombreuses études d'intervention ayant porté sur la réduction des acides gras saturés et / ou l'augmentation des acides gras insaturés (notamment avec une augmentation de la consommation d'acides gras oméga 3) ont permis d'obtenir une diminution de la cholestérolémie et une réduction variable de l'incidence des cardiopathies ischémiques¹⁰ ».

«En prévention secondaire (après un premier accident cardiovasculaire), plusieurs études ont permis d'obtenir, grâce à une diminution de la consommation des acides gras saturés et une augmentation de celle d'acides gras poly-insaturés oméga 3, une réduction de la mortalité globale et des décès par cardiopathie ischémique».

Il est important de souligner que la prévention des maladies cardiovasculaires passe par une modification des habitudes alimentaires. «Une alimentation méditerranéenne riche en fruits, légumes, poissons et contenant des corps gras à base d'AGMI et d'acide alpha-linolénique, comportant moins de viande et de corps gras laitiers, permettrait d'obtenir une réduction très importante de tous les événements coronariens, des récives coronariennes et des décès cardiaques, et de la mortalité globale».

3.5. Cas des acides gras insaturés *trans*.

Qui sont-ils ?

Les acides gras, principaux constituants sous forme de triglycérides, des huiles et des corps gras d'origines végétale et animale, se distinguent par leur nombre d'atomes de carbone, et lorsqu'ils sont insaturés (AGMI, AGPI), par le nombre, la position et la forme géométrique de leur(s) double(s) liaison(s) ; naturellement de forme *cis* dans le règne végétal, on trouve une certaine proportion de forme *trans*, proche de la forme géométrique des acides gras saturés, dans les matières grasses de ruminants¹¹ à l'état naturel [lait et produits laitiers (beurre, fromages, etc.), suif et viandes] où elle provient de l'hydrogénation partielle des acides gras polyinsaturés catalysée par les enzymes des bactéries du rumen¹² des animaux.

D'autres isomères *trans* peuvent également être formés lors de l'hydrogénation partielle¹³ (technique de moins en moins utilisée par l'industrie) ou lors du raffinage (étape de désodorisation) des huiles végétales ou de poisson.

Ont-ils un effet sur la santé ?

Les résultats de nombreuses études menées chez l'homme indiquent que, comme pour les acides gras saturés, l'augmentation de la consommation d'acides gras *trans* (quand elle est comparée aux acides gras *cis*- mono-insaturés et polyinsaturés) accroît les facteurs de risques de maladies cardiovasculaires. Dans son rapport du 4 avril 2005, l'AFSSA indique que « l'effet des acides gras *trans* sur l'augmentation du risque cardiovasculaire est plus prononcé que celui des acides gras saturés ; que ce risque augmente significativement pour un apport en acides gras *trans* au moins égal à 2% de l'apport énergétique total »¹⁴

⁹ chez les personnes n'ayant jamais eu d'accident cardiovasculaire

¹⁰ Cardiopathies ischémiques : terme générique regroupant tous les troubles et maladies cardiaques consécutifs à un arrêt ou à une réduction de l'irrigation sanguine du cœur

¹¹ vache, bœuf, chèvre, mouton

¹² premier compartiment de l'estomac des ruminants où a lieu la fermentation bactérienne des aliments

¹³ procédé dont le but est d'augmenter les points de fusion ou d'accroître la stabilité à l'oxydation des huiles de départ. Les matières grasses partiellement hydrogénées sont parfois employées comme ingrédients de certains produits alimentaires (biscuits et viennoiseries, produits céréaliers et de panification, confiseries chocolatées, préparations culinaires ...).

¹⁴ AFSSA : Rapport « Risques et bénéfices pour la santé des acides gras *trans* apportés par les aliments – Recommandations », 4 avril 2005 . Note AFSSA du 30 août 2005 (saisine n°2005-sa-0193).

Cependant, les consommations moyennes d'acides gras *trans* dans les régimes alimentaires européens sont généralement plus de dix fois inférieures à celles des acides gras saturés. De récentes enquêtes alimentaires ont indiqué que les consommations d'acides gras *trans* avaient diminué dans un certain nombre de pays de l'Union européenne, principalement à cause de la reformulation de certains produits alimentaires (par exemple, les matières grasses à tartiner) afin de réduire leur teneur. De ce fait, la capacité éventuelle des acides gras *trans* à augmenter les risques cardio-vasculaires de façon significative est très inférieure à celle des acides gras saturés, qui sont actuellement consommés de façon excessive par rapport aux recommandations nutritionnelles émises dans de nombreux pays européens.¹⁵

Synthèse des recommandations nutritionnelles relatives à l'apport lipidique total de l'alimentation

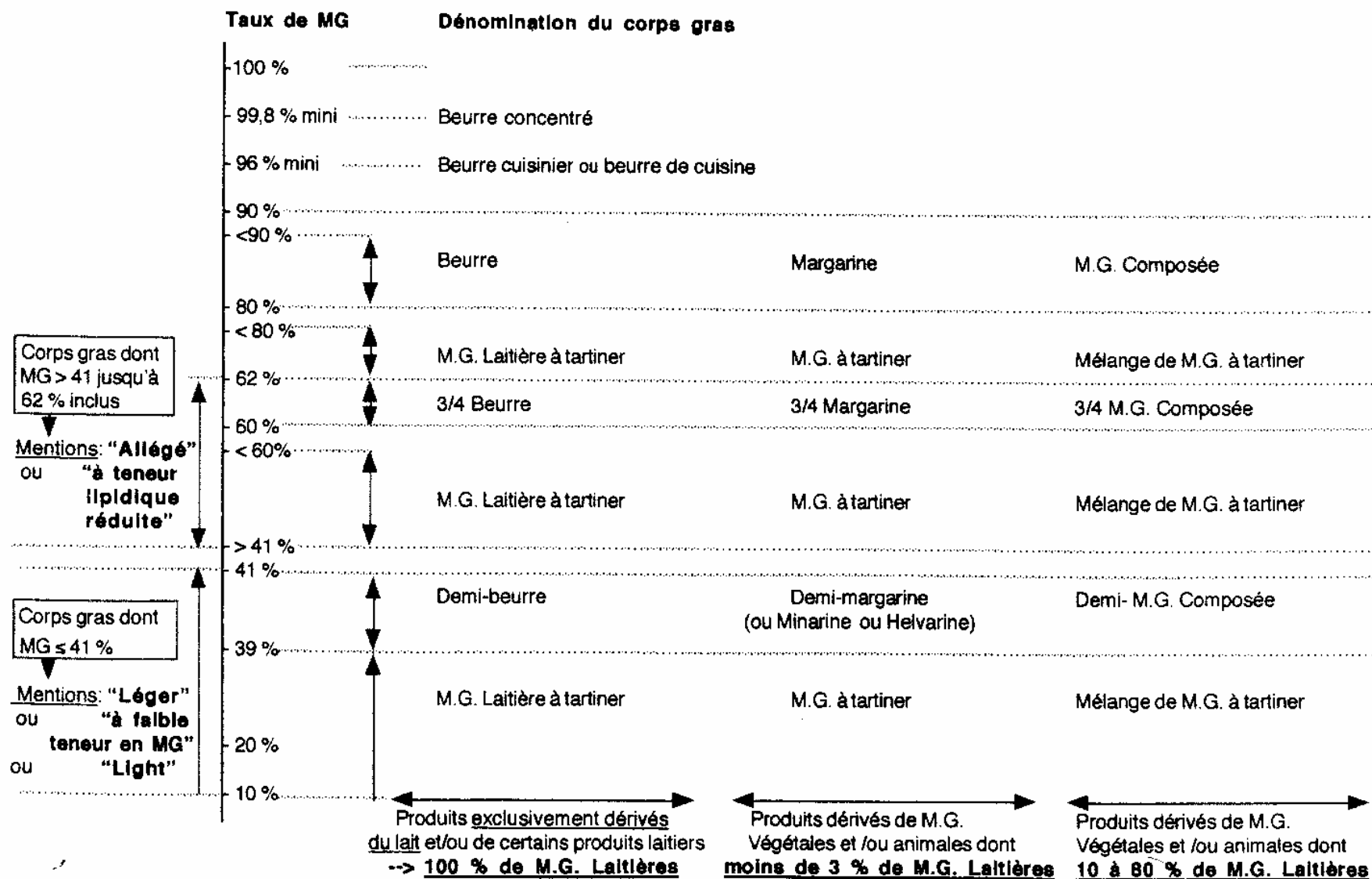
- **Limiter la quantité globale de matières grasses (30 - 35 % de l'apport énergétique total - AET).**
- **Réduire la consommation d'aliments riches en acides gras saturés (AGS) dont l'apport conseillé est de 8% de l'AET ou 25% de l'apport lipidique total.**
- **Diversifier les sources d'apport en matières grasses, en tenant compte à la fois des lipides cachés et visibles (voir § B1), pour bénéficier des avantages de chacune d'elles (acides gras insaturés, vitamines et sels minéraux) et améliorer ainsi l'équilibre global de la part lipidique dans l'alimentation.**

Pour plus de détails sur les recommandations nutritionnelles en matières de lipides, se reporter au Programme National Nutrition Santé (PNNS) 2006-2010

¹⁵ « Acides gras *trans* : le groupe scientifique de l'EFSA examine les consommations alimentaires et les effets sur la santé », Communiqué de presse, Autorité européenne de sécurité des aliments, 1^{er} septembre 2004.

ANNEXE 2 (Spécification) - DENOMINATIONS ET CARACTERISTIQUES DES MATIERES GRASSES TARTINABLES, DES MATIERES GRASSES

LAITIÈRES ≥ 90% M.G



ANNEXE 3 (indicative)

Principales utilisations des matières grasses tartinables, des matières grasses laitières à teneur en matière grasse supérieure ou égale à 90% et des préparations liquides à base de matières grasses

HMode d'utilisation	Matières grasses tartinables				Matières grasses laitières à teneur en matière grasse d'origine laitière supérieur ou égal à 96%	Préparation liquides à base de matières grasses d'origine végétale
	Beurre	Margarine	Contenant entre 50 et 70% de matières grasses d'origine laitière et/ou végétale	Ayant une teneur en matières grasses d'origine laitière et/ou végétale inférieure ou égale à 41%	Beurre de cuisine ou beurre cuisinier	—
HPour la cuisson						
HPâtisseries	x	x	x		x	
HSauces	x	x	x	x	x	x
HBeurre clarifié	x					
HCuisson à la poêle ou en sauteuse	x	x	x			x
HCuisson au four	x	x	x	x		x
HColoration au four						x
HAprès la cuisson						
HEnrober	x	x	x	x		x
HFaire briller						x
HAromatiser	x	x	x	x		x
HAmélioration de la conservation en liaison froide						x
HA froid						
HTartiner ou agrémenter divers aliments	x	x	x	x		

HLes utilisations indiquées ici sont celles d'usage courant pour chaque type de produit ; il convient toutefois de faire référence aux recommandations du fabricant pour connaître l'utilisation appropriée à chaque produit.

H

REMERCIEMENTS
GROUPE D'ÉTUDE DES MARCHÉS DE RESTAURATION
COLLECTIVE ET DE NUTRITION (GEMRCN)

Président **M. Georges BEISSON**
Inspecteur général honoraire de l'Agriculture

H
HCoordonnateur **M. Vincent MARTINEZ**
Ministère de l'économie, des finances et de l'industrie
Direction des affaires juridiques
Sous-direction de la commande publique
Bureau de la prospective et des affaires techniques
Bâtiment 6 – Condorcet – Pièce 3121 – Télédéc 353
6, rue Louise Weiss
75703 PARIS Cedex 13
Tél : 01.44.97.05.33
Fax : 01.44.97.06.50
email : vincent.martinez@finances.gouv.fr

Nous remercions Monsieur Denis OLLIVIER, président du comité E «Corps gras» du GPEM/DA, ainsi que les membres dont les noms suivent, pour le concours dévoué qu'ils ont apporté à la rédaction de ce document.

M. Denis OLLIVIER
Direction générale de la concurrence, de la consommation
et de la répression des fraudes (DGCCRF)
Laboratoire interrégional de Marseille
143, traverse C. Susini
13388 MARSEILLE Cedex
Tél. 04.91.61.82.01
Fax 04.91.61.82.19
Email denis.ollivier@dgccrf.finances.gouv.fr

Mme Nathalie BEUGNOT
Comité de coordination des collectivités (CCC)

M. Gérard BORGAT
Union des ingénieurs de la restauration
hospitalière (UDIRH)

Mme Anne DAUMAS
Fédération nationale des industries
des corps gras (FNCG)

M. Gilles GARCIA
Union des personnels de la restauration
municipale (UPRM).

M. Jean-Claude GILLIS

Association de la transformation laitière en France (ATLA)
Fédération nationale des industries laitières (FNIL)

M. Alain HUERTAS

LESIEUR

Mme Delphine LE GONIDEC

Union des personnels de la restauration
municipale (UPRM)

Mme Odile MORIN

Institut des corps gras (ITERG)

M. Jean-Luc PERRIN

Unilever Bestfoods France

Mme Roselyne ROY

Direction générale de la concurrence, de la consommation
et de la répression des fraudes (DGCCRF)

Mme Karine SIMBELIE

Direction générale de la concurrence, de la consommation
et de la répression des fraudes (DGCCRF)

Mme Danielle THEGARID

Association des journées de l'intendance (A.J.I.)