

### 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")*