



Nutrition et Produits Laitiers Frais

La Lettre Scientifique et Pratique de SYNDIFRAIS

N° 11 • Novembre 2018

Fabrication et ingrédients

Yaourts • Lait fermentés • Ferments vivants • Microbiote • Nutrition • Santé

Les produits laitiers frais, des produits simples et sains

Il existe un large panel de produits laitiers frais. Leur diversité est liée à l'origine du lait (vache, chèvre, brebis) qui les compose, à la variété de leurs recettes ainsi qu'aux étapes de fabrication.

De la conception à la consommation, la préservation de la qualité sanitaire, nutritionnelle et organoleptique de ces denrées représente un enjeu majeur pour les fabricants. Ainsi, ces acteurs s'attachent à maîtriser l'ensemble du procédé et à assurer aux consommateurs un produit de qualité optimale constante.

Points clés

- La fabrication d'un produit laitier frais se résume à une **liste courte d'ingrédients** intervenant dans des **procédés simples** de transformation. Ces derniers se basent d'ailleurs sur un **savoir-faire ancestral reproductible par tous**.
- Les étapes de fabrication d'un produit laitier frais permettent de **conserver au maximum les bénéfices nutritionnels du lait**. Elles se font dans un **cadre sanitaire strict** garantissant au consommateur un **produit de qualité**.
- Des **ingrédients** peuvent être ajoutés aux produits laitiers frais pour le goût, la texture, la couleur et la conservation.
- L'évaluation et l'utilisation des **additifs alimentaires** sont **strictement encadrées** par la **réglementation européenne**.

Revue de nutrition spécialisée destinée aux professionnels de santé.
Tous les numéros parus sont librement **téléchargeables ici**.

Les Produits Laitiers Frais regroupent les yaourts & laits fermentés, les fromages blancs & Petits Suisses, les desserts lactés frais et les crèmes fraîches.

SOMMAIRE

- 1 Les étapes de fabrication : des procédés simples pour des produits sains
- 2 Des ingrédients spécifiques pour des objectifs précis



SYNDIFrais
PRODUITS LAITIERS FRAIS



Les étapes de fabrication : des procédés simples pour des produits sains

Les étapes de fabrication des produits laitiers frais fermentés nature⁽¹⁾

L'**ingrédient principal** pour tout type de produits laitiers frais est le **lait**. **Quelques étapes clés** sont nécessaires pour obtenir des yaourts, fromages blancs et autres desserts lactés :

- **L'écémage** : il consiste à **ajuster la teneur en matière grasse du lait**. Une **centrifugation sépare la crème du lait** et permet l'obtention de lait écrémé. La crème peut être réintroduite selon le taux de matière grasse souhaité. Le mélange est ensuite **homogénéisé** pour une bonne dispersion et stabilisation de la phase grasse du lait.
- **L'ajout de lait en poudre ou concentré** : il permet de garantir un lait de qualité à un taux de protéines constant.
- **La pasteurisation** : le lait (ou la crème) obtenu est porté à 90-95 °C pendant quelques secondes afin **d'éliminer les micro-organismes indésirables**.
- **L'ensemencement** : des ferments lactiques sont ensuite ajoutés. Pour le yaourt par exemple, ce sont *Lactobacillus bulgaricus* et *Streptococcus thermophilus*. A la température idéale pour les ferments (42°C), leur production d'**acide lactique** à partir du lactose du lait entraîne la **précipitation** de certaines **protéines, les caséines**, et permet d'**obtenir une texture semi-solide**. Pour les fromages blancs, il s'agit d'une **action conjuguée des ferments lactiques et de la présure** (ou d'une enzyme coagulante) qui provoque la précipitation des protéines. Le lait se sépare ainsi en deux phases : le « **caillé** », solide, et le **lactosérum**, liquide. L'ajout de ferments, en augmentant légèrement l'acidité, agit également sur le goût et la texture. Pour les desserts lactés frais, l'étape d'ensemencement n'est pas nécessaire.

D'autres étapes peuvent compléter ces **étapes clés** : le **brassage** permet par exemple d'obtenir des **yaourts brassés ou à boire**. **L'égouttage** permet d'obtenir du **fromage blanc**.

L'étape ultime consiste à **réfrigérer le produit obtenu** à une **température** située entre **0 et 6°C**, pour une conservation optimale.

Des produits sains et de qualité

Une **excellente maîtrise sanitaire** est également essentielle pour proposer des aliments de qualité. De nombreuses analyses viennent donc ponctuer **les procédés de fabrication du lait** pour **garantir au consommateur une totale sécurité vis-à-vis de sa santé et la qualité organoleptique du produit**.

■ **Ferments lactiques** : micro-organismes se nourrissant du lactose présent dans le lait pour le transformer en acide lactique. Ce processus participe à la transformation du lait en produits laitiers frais.

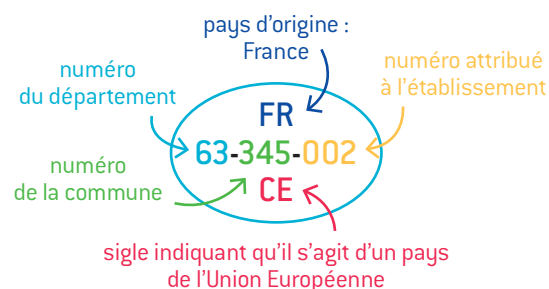
■ **Lait concentré** : la concentration vise à évaporer partiellement l'eau du lait par ébullition dans des évaporateurs.

LE SAVIEZ-VOUS ?

■ Pour certains historiens, les premiers fromages auraient été élaborés involontairement par des nomades du Moyen-Orient ou d'Asie centrale au Néolithique^(2,3). Le lait était transporté dans des peaux et estomacs d'animaux. Ces derniers, contenant de la présure, auraient été à l'origine de la transformation du lait en caillé et auraient donné naissance au fromage blanc.

■ Un des rôles de l'industrie est la garantie de l'innocuité des aliments. « *Les principales causes de mortalité dans les années 1900 étaient liées aux toxines d'origine alimentaire. Mais le développement de l'industrie a été un facteur de sécurité alimentaire en l'espace de trois décennies* »⁽⁴⁾ Jocelyn Raude, sociologue et maître de conférences à l'École des Hautes Etudes en Santé Publique.

■ L'estampille sanitaire sur les produits laitiers frais atteste que l'établissement est autorisé pour la production laitière et répond aux normes d'hygiène européennes.





Des ingrédients spécifiques pour des objectifs précis

Une grande diversité d'ingrédients

Au cours des étapes de transformation, d'autres ingrédients peuvent être ajoutés aux yaourts aux fruits :

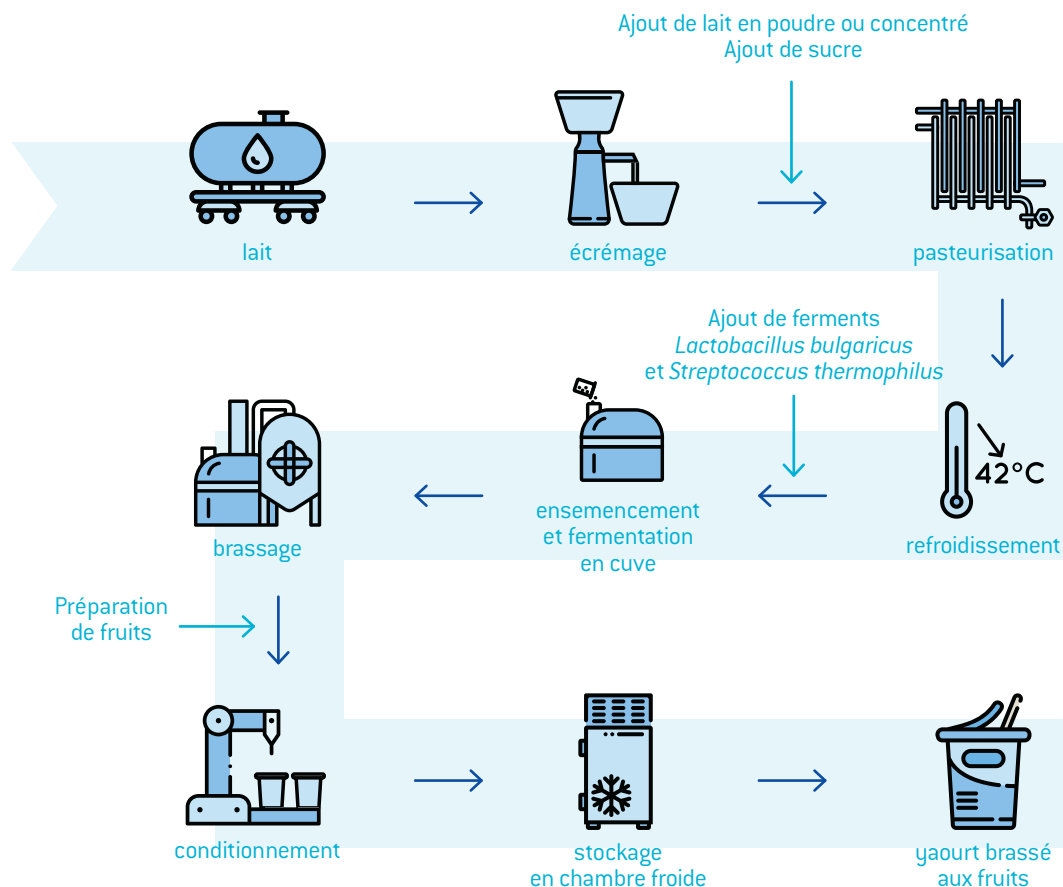
- Du **sucre** sous la forme de saccharose, de fructose, de miel... Il y a en moyenne 8 à 10 g de sucres ajoutés dans un yaourt aux fruits⁽⁵⁾
- Une **préparation de fruits** contenant des fruits, des arômes, du sucre, des additifs aux fonctions diverses (voir page 4)
- Des **arômes** pour rehausser des saveurs spécifiques

Pour les desserts lactés frais, **des œufs, de la gélatine, du caramel, du chocolat**,... peuvent également être ajoutés. Il en existe une **grande variété** [mousse, riz au lait, flans...] avec pour **ingrédient principal : le lait, à hauteur minimale de 50 %**.

D'un point de vue nutritionnel, la **valeur énergétique** des produits laitiers frais est **variable** selon qu'ils sont allégés, sucrés, avec un ajout de crème ou de fruits... **Ils s'adaptent aux goûts de chacun tout en préservant leurs multiples bénéfices.**

■ **Gélatine** : protéine naturelle d'origine animale obtenue à partir du collagène. Issu d'une longue tradition et connu depuis plusieurs siècles, cet ingrédient est utilisé pour gélifier, épaissir, stabiliser, émulsifier ou pour donner une consistance crémeuse à une préparation.

Exemple de fabrication d'un yaourt brassé aux fruits





Des ingrédients spécifiques pour des objectifs précis

Focus sur un type d'ingrédients particulier : les additifs

Les additifs ne sont utilisés et étiquetés que s'ils font partie d'une **liste positive** autorisée par le **règlement européen** n°1333/2008. Cette liste positive est **spécifique à chaque catégorie de produits**^[6]. Par exemple, les additifs sont **interdits dans les yaourts nature**.

La réglementation est très stricte et se base sur la **démonstration de la sécurité et de l'utilité**, et d'un **emploi qui ne trompe pas le consommateur**.

Les produits laitiers frais, en particulier les desserts lactés frais, peuvent contenir des additifs. Ces ingrédients jouent un rôle technologique spécifique : garantir la qualité sanitaire, assurer la stabilité ou conférer une texture particulière au produit. Voici quelques exemples d'additifs autorisés dans les produits laitiers frais :

- Les **agents de texture** gélifient ou épaississent une préparation. Par exemple, les pectines et les carraghénanes peuvent jouer le rôle d'épaississants pour garantir la texture sur toute la durée de vie du produit.
- Les **édulcorants** tels que l'aspartame donnent une saveur sucrée en bouche sans apporter de calories. Ils sont souvent utilisés dans les produits allégés.
- Les **colorants** réhaussent la couleur. Ils sont souvent d'origine végétale comme le rouge de betterave.
- Les **correcteurs d'acidité** tels que l'acide citrique permettent de préserver les qualités organoleptiques et nutritionnelles du produit en contrôlant son pH.
- Les **conservateurs** aident à préserver la denrée sans modifier ses qualités nutritionnelles et gustatives. Par exemple, le sorbate de potassium peut être utilisé dans les préparations de fruits pour yaourt pour prévenir les moisissures.

[1] JEANTET R., CROGUENNEC T., MAHAUT M., SCHUCK P., BRULÉ G. *Les produits laitiers* (2e édition), Lavoisier, 2008

[2] GERBAULT P., ROFFET-SALQUE M. *Histoire de l'utilisation des laitages et de la persistance du gène de la lactase* – Cahier de nutrition et de diététique 2017; 52S, S19-S24

[3] **Sciencetips**. Newsletter *Aujourd'hui* : « Recette de grand-mère » Où l'on découvre que nos ancêtres transformaient déjà le lait, juin 2018

[4] **Conseil national de l'alimentation**. Colloque du 10 décembre 2015

[5] **Oqali**. *Etude du secteur des produits laitiers frais et assimilés, comparaison 2009/2011*, Edition 2013

[6] **Règlement (CE) n°1333/2008** du Parlement européen et du Conseil sur les additifs alimentaires, 16 décembre 2008

[7] **Syndicat national des producteurs d'additifs et d'ingrédients de la chaîne alimentaire**. *Les additifs alimentaires, toutes les réponses à vos questions*.

Quelques chiffres

- En 2016 en Europe, 12,7 % des nouveaux produits laitiers frais lancés ne contiennent aucun additif. (*source Mintel - Mars 2017*)
- Selon le règlement (CE) n°1333/2008, environ 320 additifs alimentaires sont utilisés dans l'ensemble des denrées alimentaires. Autorisés en Europe, ils sont classés en 26 catégories fonctionnelles^[7]. Une cinquantaine sont acceptés en agriculture biologique.

Directeur de publication :
Véronique Fabien-Soulé
(Syndifrais)

Rédaction : Nutrikéo

Comité de relecture : Commission
Nutrition de Syndifrais

Conception graphique : Coppélia®

Abonnement électronique :
[Cliquez ici](#)

Syndifrais :
Organisation professionnelle
française des fabricants de
produits laitiers frais
42, rue de Châteaudun
75314 PARIS cedex 9 - France

www.syndifrais.com

 Twitter : @Syndifrais_FR
 syndifrais@syndifrais.com

SYNDIFrais
PRODUITS LAITIERS FRAIS