

Les fromages



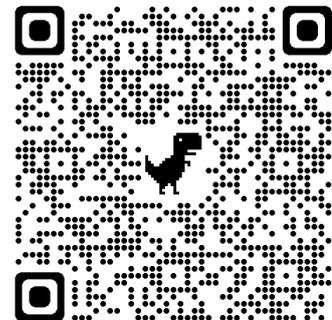
A. Définition

Le fromage est un produit obtenu par coagulation totale ou partielle de matières dont l'origine est exclusivement laitière (lait entier, écrémé ou crème fraîche), utilisées seules ou mélangées.

Les laits de vache, chèvre et brebis sont utilisés dans la fabrication des fromages.

Le fromage d'ânesse est trop rare que pour être mentionné ; il n'existe en effet qu'UN SEUL producteur mondial de fromage d'ânesse, en Serbie, le « *Pule* », dont le prix s'élève à 1000 euros le kilo. En précisant qu'une ânesse ne produit que 2 à 3 décilitres de lait par jour, contre 30 pour une vache, il va sans dire que sa production est confidentielle et extrêmement coûteuse.

Plus d'info..



B. Histoire

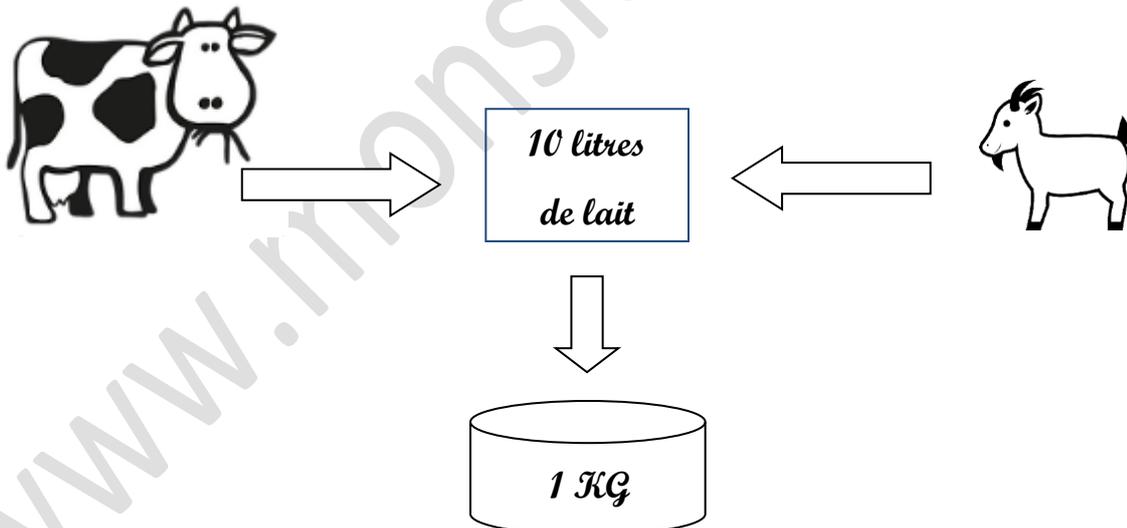
Dans l'antiquité, le fromage était avant tout un moyen de conservation du lait.

Au fil des siècles, chaque pays, chaque région, et même chaque village, mais aussi, de nombreux monastères ont élaboré leurs fromages ; ceux-ci se sont donc extrêmement diversifiés, tant dans leur forme, que dans leur saveur, leur procédé de fabrication, pour donner l'immense variété de fromages de toutes sortes, formes, goûts et provenances, que nous connaissons aujourd'hui.'



c. Le lait, garant de la qualité du fromage

Quelques chiffres...



Il faut **minimum 5 litres** de lait pour obtenir un kilo de **fromage frais** de vache ou de chèvre

Il faut **plus de 10 litres** de lait pour obtenir un kilo de **fromage à pâte pressée** de vache ou de chèvre...

Ceci peut expliquer le prix élevé du fromage, surtout si l'on y ajoute l'équipement, le temps, et la main d'œuvre nécessaires à leur élaboration...

Lait cru ? Lait pasteurisé ?...

Lait cru : Le lait cru n'a subi aucun traitement thermique supérieur à 40°C. Ce qui permet de conserver intégralement la flore bactérienne du lait. Celle-ci favorise la production de goûts, d'odeurs et d'arômes dans les fromages. Parce qu'il n'a pas subi de traitement thermique, le lait cru est plus sensible au développement de germes pathogènes. Qu'il soit de vache, de brebis, de chèvre ou bien de bufflonne, des contrôles stricts sont effectués sur le lait afin de limiter les risques.



Lait pasteurisé : C'est un traitement thermique du lait (72°C pendant 15 à 20 secondes) qui a pour but d'éliminer tout germe pathogène présent dans le lait.

Lait biologique : Il est produit dans une exploitation laitière biologique. Celle-ci doit obligatoirement suivre un cahier des charges spécifique quant à la méthode de production. Le lait biologique peut, à son tour, être cru ou pasteurisé.



Les principales étapes de la fabrication du fromage :

Si la fabrication diffère selon les types de fromages que l'on veut obtenir, son procédé comporte toujours des étapes communes.

Voyons-les en détail :

1. Le Caillage

Pour obtenir un fromage, le lait doit « cailler » (se solidifier), ce qu'il peut faire naturellement, ou par adjonction de présure (enzyme qui coagule les protéines).

Lorsqu'il « caille », le lait se décompose en **2 éléments** :

- Le **caillé**, une matière solide
- Le « **petit-lait** », un liquide, scientifiquement appelé « lactosérum »



2. **Le Rompage** (ou Tranchage), afin de vérifier le bon moment pour commencer cette étape, le maître fromager soulève la couche de caillé formée, et celui-ci doit se fendre . Le rompage consiste à diviser le *caillé* en particules plus ou moins fines, afin d'en accélérer l'égouttage.



3. **L'Égouttage** (ou Séchage) a pour but d'éliminer le lactosérum de la pâte (petit lait), afin d'en récupérer uniquement la partie solide ;
4. **Le Moulage**, opération qui consiste à donner au fromage sa forme finale ; il peut s'effectuer dans des moules aux formes diverses, ou dans une pièce textile (fromages filés, principalement)



5. **Le salage**. Une fois la forme donnée au futur fromage, on en sale l'extérieur, afin de faciliter l'extraction du liquide (le sel attire l'humidité) ; cette opération peut être effectuée par frottement de sel, ou par immersion en saumure. Dans les deux cas, elle est déterminante dans l'élaboration du goût du fromage en phase de fabrication.



6. **L'Affinage**, séjour prolongé (de quelques jours à plusieurs mois) en cave (ou hâloir), dont la température et l'humidité sont variables et contrôlées en fonction du produit désiré. Différentes fermentations se produisent à ce stade, en "digérant" les différents composants du fromage, donnant naissance à des produits aromatiques caractéristiques. Certaines techniques appliquées à l'affinage, permettent d'obtenir des fromages aux caractéristiques différentes (Retournement, Lavage, Brossage, Frottage...)



D. Les différentes familles de fromages :

1. Les fromages frais
2. Les fromages à pâte molle, et croûte fleurie
3. Les fromages à pâte molle, et croûte lavée
4. les fromages de chèvre (pâte molle croûte naturelle)
5. Les fromages à pâte persillée
6. Les fromages à pâte pressée cuite
7. Les fromages à pâte pressée non cuite
8. Les fromages fondus
9. Les fromages à pâte filée.

1. Les fromages frais

Ne subissent aucun affinage (d'où leur nom), mais bénéficient d'un caillage et égouttage lents, favorisant la rétention du petit-lait, et donc un fort taux d'humidité du fromage.

Exemples : Ricotta, Cottage cheese, Faisselle, Philadelphia, fromage blanc...

AOP en fromage frais : AOC Brocciu ou AOC Brocciu Corse (Chèvre ou brebis), **Brousse du Rove** (AOP 2020, chèvre)



2. Les fromages à pâte molle et croûte fleurie

Après le moulage, et avant l'affinage, ils sont parfoisensemencés de penicillium ; ce ferment lactique et de surface, donne au bout d'environ 2 à 6 semaines d'affinage, la "Fleur Blanche", sorte de croûte neigeuse, d'où cette catégorie de fromages tire son nom.

PMCF en AOP : Camembert de Normandie, Brie de Meaux, Brie de Melun, Chaource, Neufchâtel, Pélardon, Valençay,...



3. Les pâtes molles à croûte lavée

Les fromages sont lavés ou brossés à l'eau salée en leur surface durant l'affinage, ce qui entretient la souplesse de la croûte, et évite le développement de moisissures.

La fréquence du lavage peut être quotidienne au départ, jusqu'à devenir hebdomadaire en fin d'affinage. Le lavage peut être effectué avec diverses substances, selon les régions et les traditions, afin de donner une couleur au produit fini (ferments de rouge, colorants naturels (Rocou), cidre, bière, marc, etc...)



Exemples d'AOC : Munster, Herve, Maroilles, Époisses, Langres, Livarot, Pont-l'Évêque, Mont d'Or ...

4. Les fromages de Chèvre

Généralement frais, ils sont élaborés à base de lait de chèvre, ce qui leur confère une saveur caractéristique par rapport aux fromages à base de lait de vache.

Il existe des fromages de chèvre dans chaque famille de fromage, à l'exception des pâtes pressées cuites qui nécessitent des quantités de lait trop importantes par rapport à la production laitière d'un animal et d'un troupeau.

La plupart des fromages de chèvres sont de type **pâte molle à croûte naturelle**.

La consommation de fromage de chèvre peut se faire dès la sortie du moule et jusqu'à plusieurs semaines de conservation.

- Particularité : les fromages de chèvre peuvent prendre différentes formes, moulés de façon cylindrique, pyramidale, de roue...

Exemples d'AOC: Sainte-Maure de Tournaine, Chabichou du Poitou, Crottin de Chavignol, Banon de Provence...



5. Les fromages à pâte persillée

Les fromages à pâte persillée regroupent les fromages contenant des moisissures bleuâtres. Pour obtenir ce résultat, le caillé est parsemé d'un champignon spécifique avant le moulage (le *penicillium roqueforti*). C'est le développement de ce champignon qui va donner l'aspect moiré typique des PP.

Après égouttage, on procède au salage extérieur, puis, au moulage, au terme duquel le fromage est piqué de part en part, afin de laisser circuler l'air nécessaire au développement des moisissures bleues caractéristiques de cette famille. Celles-ci n'apparaîtront qu'au cours de l'affinage.

Les fromages « bleus », comme on a tendance à appeler cette catégorie, ont tous une croûte naturelle. C'est-à-dire qu'elle ne subit aucun traitement destiné à lui faire prendre une apparence ou une consistance particulière.

Quelques AOC françaises : Roquefort, Bleu d'Auvergne, Bleu des Causses, Fourme d'Ambert.

Autres « bleus » célèbres : Stilton (UK), Gorgonzola (IT)

Note : Les fromages à pâte persillée se marient à merveille avec les vins doux, moelleux, liquoreux...



6. Les fromages à pâte pressée cuite

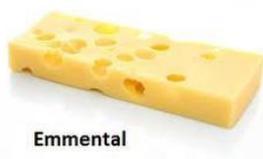
Également appelés « fromages à pâte dure », les PPC subissent, quelques traitements particuliers durant leur élaboration ; une montée en température du caillé (50 à 60°C pendant ±30 min.), afin de l'homogénéiser avant le moulage (obtention d'une pâte lisse).

Après le moulage, une phase de pressage (qui les distinguent des PM) d'une durée de 24 heures environ.

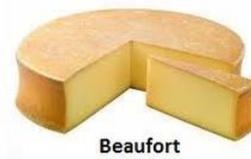
L'affinage, d'une durée pouvant aller jusqu'à 24 mois, s'effectue en retournant et en frottant les meules au sel sec ou à la saumure (en combinaison éventuellement avec d'autres substances aromatiques), donnant une croûte épaisse et grise à la meule.

Plus l'affinage est long, plus la saveur sera fruitée et salée.

Quelques exemples d'AOP en PPC : Comté, Beaufort, Abondance, ...



Emmental



Beaufort



Comté



Aiguille d'Orcières



Abondance



Gruyère



Avalin



Mousseron

- ✚ La meule d'Emmental pèse entre 80 et 100 kilos ; elle représente 10% du poids du lait nécessaire à sa fabrication...
- ✚ Les trous dans l'Emmental sont dus à la production de CO² par certaines bactéries, durant l'affinage ; la croûte étant déjà formée, ce gaz ne peut plus s'échapper, laissant ainsi des « bulles » dans la pâte du fromage, qui, une fois coupé, laisse donc apparaître des trous...
- ✚ La croûte extérieure du Comté est bombée (comme un C) ; celle du Beaufort est incurvée ())

7. Les fromages à pâte pressée non- cuite

Pour réaliser les PPNC, le lait caillé est pressé pour en accélérer l'égouttage, puis salé à l'extérieur.

Le caillé n'est pas chauffé avant d'être pressé pour obtenir une pâte lisse ; c'est l'affinage qui permettra d'obtenir la souplesse et la densité de la pâte.

Affinage long, entre quelques semaines et un an, en cave fraîche et humide.

Les AOP françaises en PPNC sont très nombreuses ; en voici quelques-unes...

Ossau-Iraty (Pays Basque) // Laguiole (Aveyron) // Morbier (Franche-Comté) // Port-Salut (Mayenne) // Raclette (Savoie, Auvergne, Franche-Comté, Bretagne) // Reblochon (Hte-Savoie) // St-Nectaire (Puy de Dôme) // Tommes de différentes provenances (Savoie, Pyrénées, Jura, Auvergne,...), Cantal (Cantal) ...



8. Les fromages à pâte filée

Ces fromages sont obtenus par pétrissage et étirement du caillé. Leur pâte, humide et sans croûte est aussi très tendre et élastique.

Le plus connu des fromages filés est certainement la « Mozzarella » italienne.

Frais, ces fromages s'utilisent dans des salades ou entrées froides. Fondus, on les retrouve dans les pizzas, les gratins et les paninis, par exemple.

Exemples de fromages à pâte filée :

Mozzarella, Caciotta, Provolone, Burrata,...



Différence entre Mozzarella et Burrata :

Les deux produits sont très similaires en apparence, mais totalement différents dans la pratique ; tous deux sont fabriqués à partir de lait de vache et sont traités comme des pâtes filées, ce qui est peut-être l'une des raisons pour lesquelles la burrata est considérée comme une sorte de version haut de gamme de la mozzarella.

Pour dissiper tout doute, voyons quelles sont les principales différences entre ces deux excellences du Made in Italy...

Tout d'abord, il est essentiel de souligner que les deux produits en question sont fabriqués dans des régions différentes de l'Italie. La mozzarella est produite en Campanie, tandis que la burrata est née beaucoup plus récemment dans les Pouilles.

*La **mozzarella** est un fromage frais à pâte filée, fabriqué à partir du caillé de lait de vache (bufflonne) pasteurisé, auquel on ajoute des ferments lactiques et de la présure.*

*La **burrata** est produite dans la région orientale des Pouilles et, contrairement à la mozzarella, elle est beaucoup plus compacte, car elle est entièrement faite de pâte filée ; elle ressemble à une sorte de coffret qui contient la crème de **stracciatella** à l'intérieur (un fromage crémeux et frais, de couleur blanc paille) ; dur à l'extérieur, doux à l'intérieur...*



9. Les fromages fondus

Produit industriel fabriqué à partir de plusieurs types de fromages, généralement PPC, sa fabrication passe par les étapes suivantes :

- broyage des fromages de base,
- adjonction de beurre, de crème, de lait en poudre,...
- Chauffage, pour fondre le tout avec des « sels de fonte », qui aident à la dissolution de toutes les textures présentes, et l'émulsion des lipides contenus dans les fromages « ingrédients »
- Moulage / emballage



Quelques marques commerciales connues de fromages fondus :

-
-
-
-
-
-

E. Carte de France des A.O.P. de fromages



F. Différents types de production du fromage

Le fromage fermier

Il s'agit d'un fromage qui a été produit et fabriqué à partir du lait d'une seule ferme, puis transformé également sur cette même ferme. Habituellement fabriqué au lait cru, pasteurisé ou stérilisé, le fromage fermier développe un goût puissant, résultant d'un savoir-faire traditionnel. Les productions se font généralement en petite quantité, dû aux aléas liés à l'alimentation et au climat.

Le fromage artisanal

C'est un fromage au lait cru que l'artisan n'a pas produit lui-même, le lait provenant de fermes proches. Ce sont des fromages de saison, traditionnels mais dont la forme et le goût sont plus réguliers que les fromages fermiers. La qualité du produit qui sera obtenu sera davantage normalisée qu'un fromage fermier, mais la typicité elle-même du fromage en sera légèrement atténuée.

Le fromage laitier

Le fromage laitier repose sur une production plus large. Le rayon de ramassage s'élargit, la provenance du lait également. La production est généralement automatisée et standardisée, ceci étant lié à un souci de rendement, afin d'associer une meilleure sécurité ainsi qu'une meilleure productivité. Le goût de ces fromages se retrouve atténué par rapport au fromage de fabrication artisanale.

Le fromage industriel

Ce fromage industriel est principalement fabriqué à partir d'un lait pasteurisé. C'est un produit destiné à la grande distribution et qui ne possède pas de grandes caractéristiques. Il est lié à la standardisation du marché du fromage puisqu'il est conçu suite à un mélange de produits uniformes, ce qui a tendance à donner un produit final de qualité lisse et constante.

G. Comment réaliser un beau plateau de fromages ?

Quelle quantité proposer ?

Prévoyez 200 g de fromage par personne pour un repas fromages et une portion de 80 à 120 g par personne pour un plateau de dessert.



Comment présenter les fromages ?

Un bel assortiment peut se composer d'autant de fromages que de convives. Un nombre impair est de mise et au moins cinq de préférence. Disposez-les en cercle, par exemple en fonction de leur saveur (du plus doux au plus corsé) ou de leur texture (du plus mou au plus dur) ou pourquoi pas de leur âge (du plus jeune et frais au plus vieux et mûr).

Vous pouvez accompagner votre plateau de fromages de quelques fruits frais ou secs, comme des pommes, des poires, des noix.

Un petit drapeau piqué dans chaque fromage avec son nom peut informer de sa provenance.



Espacez suffisamment les morceaux de fromages pour en faciliter la découpe. Jouez sur les formes et les couleurs !

Quels accompagnements ?

Il est possible de mettre en valeur les fromages par des produits d'accompagnement, nous pouvons trouver :

- **Des épices** : cumin avec le munster, herbes de Provence, poivre avec le fromage frais
- **Des fruits secs** : raisins de Corynthe avec le Roquefort, noisette avec l'Abondance, noix, ...
- **Des fruits frais** : pommes avec l'Emmenthal, raisin avec le bleu
- **Différents pains** élaborés à partir de différentes farines et parfums (noix, huile, maïs, épeautre, etc.)
- **Confits ou confitures** (sirop de Liège, d'érable, miel,...)



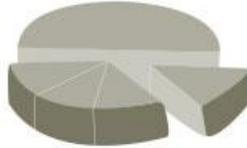
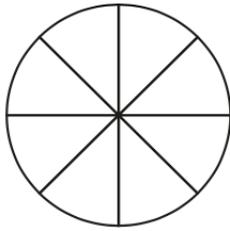
H. Technique de découpe des fromages

Parce que comme une viande ou un poisson, couper du fromage ne s'improvise pas...

Lors de la découpe du fromage, il faut veiller à ce que chacun des convives reçoive une part allant de la croûte au cœur. La façon de procéder dépend de la taille et de la forme du fromage.

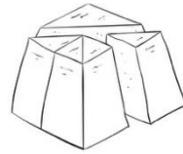
Les fromages ronds

Couper les fromages ronds comme le Selles-sur-Cher, l'Écume de Wimereux, le Camembert de Normandie...



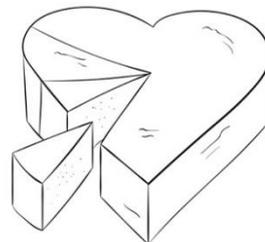
Les fromages en pyramide

Couper en quartiers, les fromages en pyramide comme un Valençay, Pouligny Saint-Pierre...



Les fromages de formes particulières

Couper en quartiers, les fromages de forme atypique comme le Cœur de Neufchâtel, le Cœur de Bray...



Les fromages de forme cylindrique

Couper en tranches, les fromages cylindriques comme le Sainte-Maure-de-Touraine, le rouleau de Beaulieu...



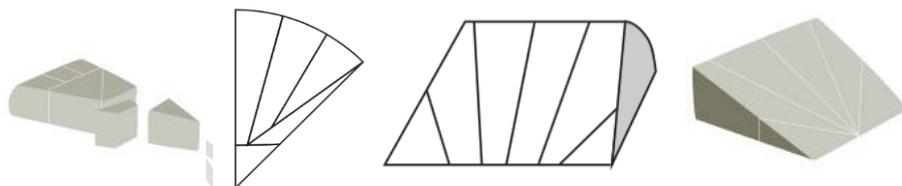
Les fromages carrés

Couper en quartiers, les fromages carrés comme le Maroilles, le Carré du Vinage...



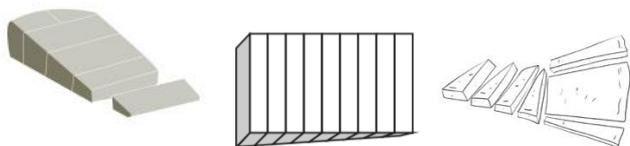
Les fromages en parts

Couper les fromages en parts comme le Roquefort, la Mimolette, le Stilton...



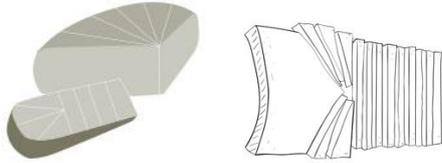
Les grands fromages en parts

Couper les grands fromages en parts comme le Brie de Meaux...



Les fromages en meules

Couper les fromages en meule comme le Beaufort Chalet d'Alpage, l'Etivaz, le Comté...



Jouez du couteau !

Plusieurs couteaux permettent de ne pas mélanger les saveurs.

**1 couteau par famille de fromage
+ 1 couvert de service par fromage
est la règle**

Choisissez un couteau à lame perforée pour les pâtes molles, un couteau arrondi pour les pâtes demi-dures ou à large lame pour les pâtes dures. Avec une râpe, vous obtenez de jolis copeaux. Les couteaux à pointe vous permettront de mieux saisir les morceaux découpés.

La lyre, que l'on utilise pour découper le foie gras, se révèle très efficace pour certaines pâtes molles ou plus fragiles (fromages de chèvre, fromages à pâte persillée...).

