

LA FRANCE AUX 400 FROMAGES



Photo JP DULOR

- SOMMAIRE -

Introduction

Histoire et contexte

Fromage et technologie

Fromage et terroir

Fromage, nutrition et santé

Fromage et plaisir



Introduction

Quatre cents fromages ?

Il se dit que l'on peut manger en France au moins **un fromage différent chaque jour** de l'année ! Mais c'est vraisemblablement en dessous de la réalité car il faut compter les nombreux "petits et oubliés" de nos campagnes.

Cette étonnante **variété fromagère** résulte à la fois des riches **possibilités technologiques** disponibles pour la transformation du lait de plusieurs **espèces laitières** (vache brebis, chèvre) et d'un **esprit novateur** des éleveurs et artisans d'autrefois ou des industriels laitiers maintenant.

Les Français sont, avec les Grecs, les premiers consommateurs de fromages avec 24,1 kg par personne et par an (66 g/habitant /jour), 85% d'entre eux consommant du fromage une fois par jour au moins. Les fromages de vache sont les plus nombreux et les plus consommés (93%).

Une tradition fromagère ancienne en France, puisque les Romains de l'Antiquité apprécient déjà les **fromages gaulois**... Pline l'Ancien (*1er siècle AJC*) évoque les traditions fromagères en Gaule. Il relève déjà l'importance des pâturages pour la qualité du lait produit.

Mais qu'appelle-t-on "fromage" ?

Le **fromage** est un **produit fermenté**, frais ou affiné, plus ou moins riche en matières grasses qui résulte de la **coagulation de certaines protéines** du lait (caséines) sous l'effet de l'acidification due à des ferments microbiens ou à l'action enzymatique de divers produits comme la présure.

Le fromage a joué un rôle important dans les échanges commerciaux, le paiement des redevances seigneuriales et celui des fermages...

L'art fromager a connu un fort développement au XIX^{ème} siècle avec la découverte des micro-organismes de fermentation par Pasteur, l'apparition du froid industriel et le développement des moyens de transport...

Actuellement, la production fromagère française est un élément de maintien de la dimension socio-économique et environnementale de nombreuses zones rurales (dont celles réputées difficiles, zones sèches, montagnes...). De fait, nombre de fromages font l'objet de **démarches de protection** : AOC/AOP, Labels/IGP...

Le **plateau de fromages français** présente une grande **diversité de forme**, d'**aspect**, de **goût**...

A l'origine de cette diversité : des **hommes** avec leurs cultures et leurs pratiques, du **lait** de plusieurs espèces laitières (vache, brebis, chèvre, bufflonne), une **technologie** fromagère à **géométrie variable** qui fait décliner les fabrications, au lait cru ou pasteurisé, en une dizaine de familles fromagères*.

Les apports nutritionnels des fromages sont importants à divers titres, car ils sont source d'**énergie** (45 à 450 kcal/100 g fromage), de **protéines** d'excellente qualité nutritionnelle, de **minéraux** (dont **calcium** et **phosphore**, *particulièrement dans les pâtes pressées cuites*) et, de façon plus variable, de **vitamines** (A, D et groupe B (*moisissures des pâtes persillées et des pâtes molles à croûte "fleurie"*)). Des **allergies** à certaines protéines du lait (*alpha-lactalbumine...*) existent cependant.

Le fromage est un aliment multi-usages : **aliment-base** de plats régionaux (fondue, raclette...), **ingrédient** d'accompagnement (râpé...), **aliment-plaisir**, prêt à consommer aux différents repas, sans préparation.

Un beau plateau de fromages (3 à 8) est le **plaisir des yeux** avant d'être **plaisir en bouche**.

Pour une bonne **qualité sensorielle**, il est bon de soigner la présentation, de **varier** les **formes**, les textures, les **couleurs** et les **saveurs** (*cf. différentes familles fromagères*).

Fromage, pain et vin forment un **trio indissociable** d'aliments issus de fermentations dont il faut apprendre à varier les accords ...

Histoire et contexte

L'histoire du fromage remonterait au **Néolithique** (- 10 000 ans environ)

Le "fromage" est associé

▪ à la domestication et à la traite des femelles (*chèvre, brebis, vache ...*), vers - 7 000 ans Av. J-C, ainsi que l'attestent plusieurs vestiges anciens :

- faisselles en terre : - 5 000 ans Av JC
- fresque sumérienne : - 3 000 ans Av JC

▪ à l'évolution naturelle du **lait qui "tourne"** en donnant un "**caillé**",
▪ à l'utilisation d'outres, faites d'estomac de ruminant, pour mettre le lait (*présence résiduelle de présure*). A ce propos, il est intéressant de rapprocher cela d'une pratique observée en Sardaigne où des éleveurs des montagnes obtiennent et consomment un fromage en prélevant, après tétée, des estomacs de chevreaux pleins de lait caillé.

Les Grecs ont employé des plantes "caille-lait" (*gaillet, chardon...*) et plus tard, les Romains ont développé l'usage de la présure.

Le mot "**Fromage**" dérive du latin *formaticum* –ce qui est fait dans une *forme*- et le mot apparaît au Moyen-âge dans la langue française (1200-1500 Ap. JC - variation : *formage*) - Familier : *fromgi, fromton*.

Quelques étapes et événements clés de l'aventure fromagère française :

⇒ Les Romains de l'Antiquité apprécient déjà les **fromages gaulois**....

Pline l'Ancien (*1er siècle AJC*) évoque les traditions fromagères en Gaule. Il relève déjà l'importance des pâturages pour la qualité du lait...

⇒ Après 732, les Sarrazins, venus avec leurs "chablis" (chèvres), ne repartent pas tous du Poitou et produisent des "**chablicous**"...

⇒ Charlemagne apprécie le **Roquefort** et le **Brie**...

⇒ Création de "fruitières" à Levier (1267) puis Déservilliers, dans le Doubs, le pays du Comté.

⇒ Les moines des abbayes créent de nombreux fromages (*50 en 1550*). Naissent alors les **Maroilles**, **Munster** (*de monasterium*), **Pont-L'évêque**...

Le fromage a joué un rôle important dans les échanges et le paiement des redevances seigneuriales et celui des fermages...

⇒ L'art fromager connaît un fort développement au XIXème siècle avec :

- la découverte des micro-organismes de fermentation par Pasteur,
- l'apparition du froid industriel,
- le développement des moyens de transport...

⇒ Puis, l'innovation technologique industrielle apparaît :

- 1890 - **Excelsior** puis **Brillat-Savarin** (double et triple crème),
- 1921 - **Vache qui rit** - Fromagerie BEL,
- 1956 - **Caprice des dieux** - Fromagerie BONGRAIN.

⇒ La 1ère protection fromagère, celle du **Roquefort** relève d'une loi du 26 juillet 1925.

Cependant, ce fromage avait déjà été distingué et protégé au Moyen-âge, en 1393, par la *Charte de Roquefort de Charles VI*.

⇒ La loi sur les Appellations d'origine contrôlée fromagères est votée en 1955.

⇒ Le 1er octobre 1968 apparaît la première publicité télévisée pour un fromage, le *Boursin*...

La production française de fromage en 2000

* Plus d'**un tiers du lait collecté** (tous laits collectés : 23 millions de litres) est transformé en fromages

* Production de **1,740 millions de tonnes** de fromages d'une **grande diversité** : plus de 400 fromages différents

93,5 % de vache

3 % de brebis

3,5 % de chèvre

dont 11 % de **fromages d'Appellation d'Origine Contrôlée** (AOC) - 70% au lait cru répartis ainsi : 90% de "laitiers", artisanaux et industriels

10% de "fermiers"

* Echanges commerciaux :

Exportation de 515 000 tonnes (#30 % de la production)

Importation de 210 000 tonnes (#14,5 % de la consommation)

* Une **industrie fromagère dynamique**

Une grande diversité fromagère

Fromages fermiers locaux et régionaux, généralement au **lait cru**

- connus : Pélardon, Pérails, Salers, Reblochon...

- ou moins connus, Tomme de Camargue, Échourgnac...

Fromages laitiers au **lait cru*** ou au **lait pasteurisé**, le plus souvent !

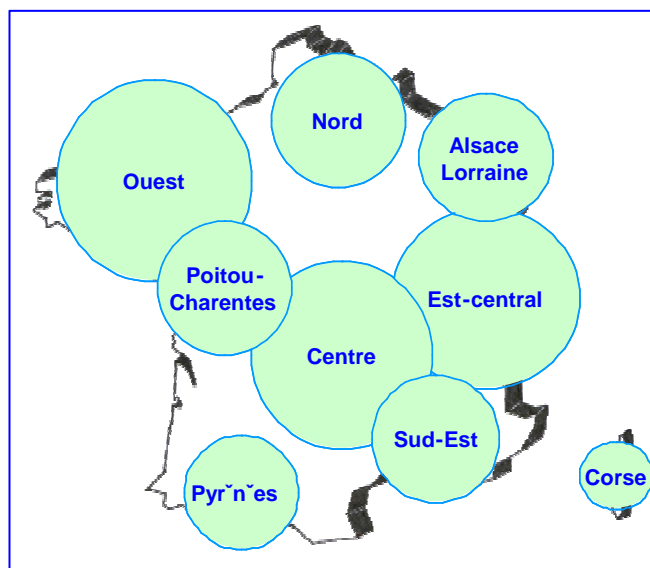
- protégés : Roquefort *, Cantal, Camembert de Normandie*, Reblochon*...

- génériques : Camembert, Edam, Emmental...

- spécialités, produits nouveaux... , fruits de l'ouverture réglementaire et de l'**innovation technologique** et **marketing** : Vache qui rit, Boursin, Babybel, Caprice des dieux, Chaumes, Pavé d'Affinois, Saint-Agur,...

Certains fromages fermiers et/ou laitiers bénéficient d'une **reconnaissance** officielle ou "signe d'identification de la qualité ou de l'origine" : **Appellation d'origine contrôlée** (39 AOC en 2002 #11 % de la production fromagère française), ou **Label** ou **Certification de Conformité Produit**...

La production fromagère est principalement localisée dans les grands bassins laitiers du grand ouest et de l'est. Cependant, de nombreux fromages AOC sont produits en zone de montagne (Alpes, Massif central, Pyrénées, Vosges) et en zones difficiles sèches (Sud-Est, Corse).



La consommation de fromage en France en 2001

Consommation de produits laitiers en France par habitant en 2001			
	kg	coef. x	équiv. lait
Laits liquides	72,1	1	72,10
Yaourts et laits fermentés	20,5	1,3	26,65
Desserts lactés	7,8	1	7,80
Fromages frais et affinés	24,10	7,6	183,15
Laits concentrés	0,46	2,6	1,20
Laits secs	2,22	10	22,20
Total kilos/habitant/an *			313,10
Total litres/habitant/an *			# 301
soit : 0,85 litres d'équivalent -lait par habitant et par jour			
* □ l'exclusion des crèmes et beurres			
Beurre	8,2 kg/hab/an		
Crème	4,1		
Crèmes glacées, glaces	6,1		

* La consommation **apparente** est de 1,420 millions de tonnes de fromage dont plus de **90 % sont fabriqués en France**

* **Les Français**, sont les **premiers consommateurs** de fromages avec les Grecs*

- **85% des français consomment du fromage à un repas au moins**

- soit **24,1 kg par personne et par an** dont :

. 22,2 kg issus de lait de vache

. 1,9 kg issus de lait de chèvre et brebis

soit 7,9 kg fromages frais et 16,2 kg fromages affinés,

ce qui représente # **66 grammes par habitant et par jour** (avec des écarts) et 58% de la consommation de produits laitiers (en équivalent-lait).

* *Par comparaison, la consommation moyenne en 2000 était # 17 kg/habitant dans l'UE à 15, 14,4 kg aux Etats Unis, 2,4 kg au Japon et 0,3 kg au Brésil.*

Les français aiment les fromages...

Près de 25 kg par personne et par an, dont

1 - Emmental (123 773 tonnes), pour 50% sous forme râpée

2 - Camembert (64 372 t)

3 - Coulommiers (39 073) t

4 - Fromages de chèvre (33 877 t)

5 - Saint-Paulin et assimilés (26 514 t)

6 - Comté (23 213 t)

7 - Fromages fondus en portions (21 503 t) *D'après CIDIL - SECODIP panel consoscan*

8 - Brie (18 616 t)

9 - Fromages frais naturels -hors Feta, Mozzarella

10 - Edam, Gouda, Mimolette (18 377 t)

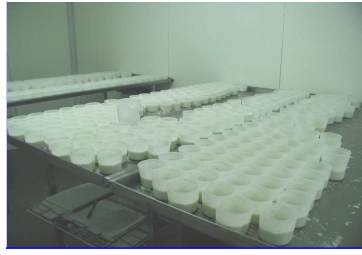


Fromage et technologie

Le plateau de fromages français présente une grande **diversité** de **forme**, d'**aspect**, de **goût**...

A l'origine de cette diversité :

- des **hommes** avec leurs cultures et leurs pratiques,
- du **lait** de plusieurs espèces laitières : vache, brebis, chèvre, bufflonne...,
- une **technologie** fromagère...à **géométrie variable** (cf. schéma ci-dessous)

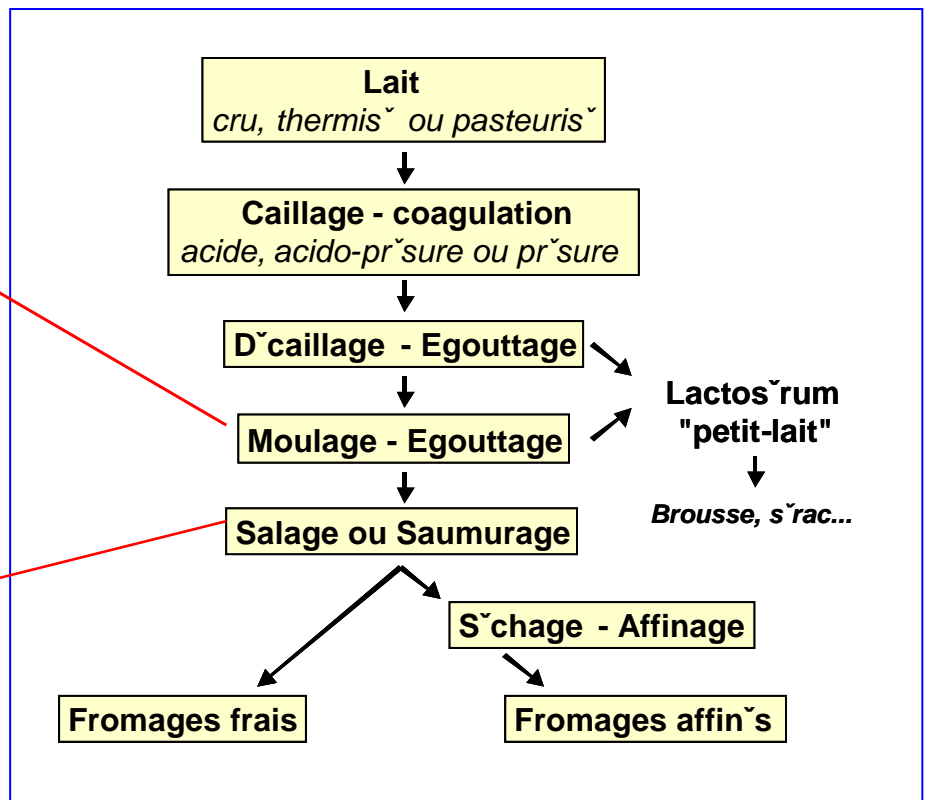


↑Pélardon : moulage à la louche et égouttage

↓Beaufort : saumurage des meules



Photos JP Dulor



Ce schéma technologique, modulable, conduit à dix familles fromagères...

Les grandes familles fromagères

- Fromages frais,
- Fromages à pâte molle, à croûte fleurie
- Fromages à pâte molle, à croûte lavée
- Fromages de chèvre
- Fromages à pâte persillée
- Fromages à pâte pressée non cuite
- Fromages à pâte pressée cuite
- Fromages fondus
- Fromages à pâte filée
(technologie italienne : ici « Perreta » Sarde)
- Fromages de lactosérum



Photo JP Dulor

En amont, la production du lait...

- les animaux : différentes espèces et plusieurs races par espèces,
- les conditions d'élevage et d'alimentation, avec ou non transhumance estivale...

Une étape clé : **la traite** (à la main ou à la machine) et la conservation du lait,

- récolter un lait propre et sain (dans la mamelle le lait est en principe stérile),
- bien le conserver (froid) jusqu'à son utilisation à la ferme ou à l'usine après collecte.



Traite mobile en alpage (Beaufort)

Photo JP Dulor

Pour les fromages au lait cru, la transformation se fait en général dans les 24 heures.

La fabrication

⇒ **Caillage – coagulation** : c'est la formation d'un gel ou "caillé" par coagulation des caséines.

- caillage "lactique" par fermentation naturelle ou dirigée du lactose du lait (acidification du lait) : *fromages frais*
- caillage acido-présure (acidification et emprésurage modéré du lait) : *pâtes molles, fromages de chèvre ...*
- caillage "présure" : *pâtes pressées cuites...*

⇒ **Décaillage - Égouttage**

- découpe du caillé à l'aide du tranche-caillé ou lyre : cubes, "grains" ...
- synérèse (rétraction du caillé) et libération du lactosérum ou "petit-lait" ...
- exsudation complétée par brassage et chauffage (*pâtes cuites*)

⇒ **Moulage - Egouttage**

- mise en moule du caillé : donne sa forme au fromage
- égouttage par gravité : évacue le "petit-lait"
- égouttage complété par pressage (*pâtes pressées*)

⇒ **Salage** (sel sec) ou **Saumurage** (saumure = solution saline concentrée)

- complète l'égouttage
- participe à la formation de la croûte
- participe à la saveur
- facilite la conservation

⇒ **Séchage et Affinage**

- séchage et formation de la croûte ou "croûtage" (fonction température, hygrométrie, air...)
- maturation du fromage et formation des arômes, sous l'effet des activités enzymatiques (protéases et lipases) endogènes et exogènes (ferments internes et microorganismes de surface)

Cette étape peut s'accompagner de soins en caves (retournements, brossages, lavages...)

Les grandes familles fromagères

() spécialités fromagères – marques ; *en rouge* : des fromages étrangers de la même famille.

- Fromages frais : *Fromages blancs divers, aromatisés ou non, aux herbes (Boursin), Petits-suisse, Double ou Triple-crème... (Chavroux, Carré Gervais, Brillat-Savarin...), Mascarpone*

- Fromages à pâte molle, à croûte fleurie : *Brie, Camembert, Chaource, Coulommiers...(Boursault, Caprice des dieux...)*

- Fromages à pâte molle, à croûte lavée : *Boulette d'Avesne, Époisses, Livarot, Maroilles, Munster, Pont-l'Évêque, Reblochon, Vacherin-Mont d'Or... (Chaumes, Vieux-Pané...), Bel Paese, Boulette de Namur, Brusselkaas*

- Fromages de chèvre : *Chabichou, Crottin de Chavignol, Chevrotin, Pélardon, Picodon, Sainte-Maure de Touraine, Valençay..., Feta*

- Fromages à pâte persillée : *Bleu des Causses, Bleu d'Auvergne, Bleu de Gex, Fourme d'Ambert, Roquefort... (Bresse bleu, Saint-Agur...), Gorgonzola, Stilton*

- Fromages à pâte pressée non cuite : *Cantal, Laguiole, Salers, Saint-Nectaire, Saint Paulin, Morbier, Mimolette, Ossau-Iraty, Tomme de Savoie..., Cheddar, Fontina, Gouda*

- Fromages à pâte pressée cuite : *Abondance, Beaufort, Comté, Emmental..., Appenzell, Gruyère, L'Étivaz, Parmigiano reggiano*
- Fromages fondus : *Fromages à tartiner, Crème de gruyère, Apéricubes... (Vache qui rit...)*
- Fromages à pâte filée (technologie italienne) : *Mozzarella de bufflonne ou de vache, Peretta, Provolone...*
- Fromages de lactosérum : *Brocciu (AOC), Brousse (du Rove), Recuite, Sérac..., Ricotta*

De nombreuses spécialités fromagères industrielles complètent le plateau...

Fromage et terroir

Le fromage est un produit bio-culturel.

- production initialement à **finalité vivrière**, le fromage a permis de conserver le lait en le transformant en des produits de garde plus ou moins longue : fromages affinés ...
- denrée désormais à **finalité marchande**

Élément de maintien de la dimension socio-économique et environnementale de nombreuses zones rurales dont celles réputées difficiles (zones sèches, montagnes...)

Nombre de fromages font l'objet de **démarches de protection** : AOC/AOP, Labels/IGP...



Les référentiels correspondants (décret pour les AOC, cahier des charges...) ont des exigences relatives au milieu : zones géographiques, conditions de production du lait (dont races laitières, cf. tableau ci-dessous) et de sa transformation fromagère...

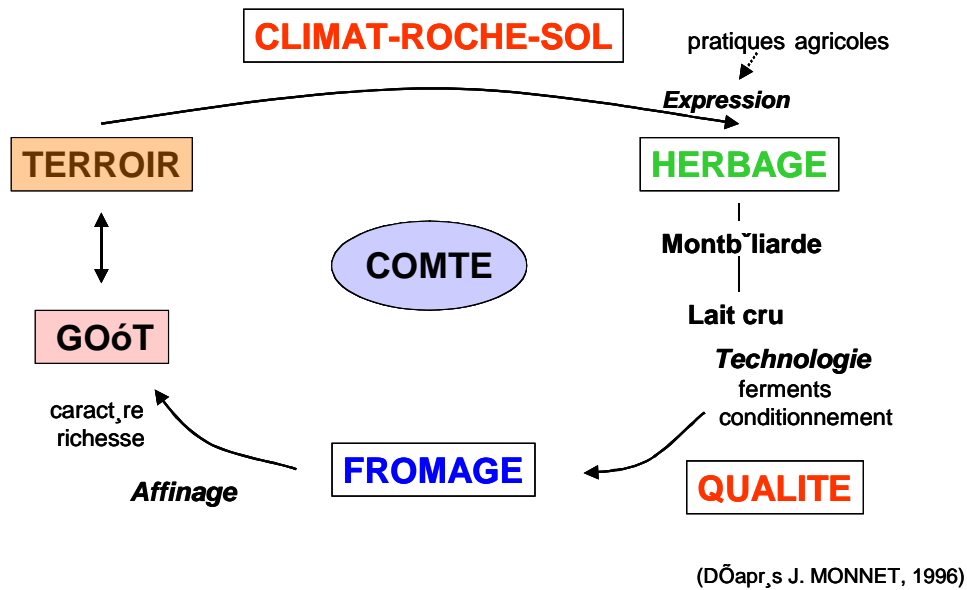
Associations existant nécessairement entre certains fromages AOC et des races laitières typiques des zones de production

Fromages	Races
Au lait de vache	
Beaufort	<i>Tarentaise - Abondance</i>
Reblochon, Abondance	<i>Abondance - Montbéliarde - Tarentaise</i>
Comté, Mont d'Or	<i>Montbéliarde - Simmental Française - Abondance</i>
Laguiole	<i>Aubrac - Simmental Française</i>
Camembert de Normandie	<i>Normande (réflexion en cours ?)</i>
Au lait de brebis	
Roquefort	<i>Races ovines "traditionnelles"</i>
	<i>Lacaune</i>
Ossau-Iraty	<i>Manech et Basco-béarnaise</i>

Le lien entre le produit et ses qualités organoleptiques d'une part et la région de production et son milieu d'autre part, est de plus en plus rendu objectif et confirmé par diverses études engagées par

les organismes professionnels et la recherche agronomique (INRA), comme le montre le schéma ci-dessous établi pour le fromage de Comté.

Un lien "qualité sensorielle - origine" scientifiquement établi Mise en évidence de "crus"



Fromage, nutrition et santé

1 - Qualité nutritionnelle

Les apports nutritionnels des fromages sont importants à divers titres :

- Source d'**énergie** (45 à 450 kcal/100 g fromage avec une variabilité liée à la teneur en matières grasses* (*lipides*))

	Fromage frais 45 %	Camembert 45 %	30 %
Teneur en eau de 100 g fromage	80 g	54 g	38
Teneur en extrait sec de 100 g fromage	20 g	46 g	62 g
de 100 g fromage	$\frac{45 \times 20}{100}$ soit 9 g	$\frac{45 \times 46}{100}$ soit 21 g	$\frac{30 \times 62}{100}$ soit 18,5 g

* La teneur en MG est désormais exprimée par rapport à la matière sèche

- Source de **protéines** d'excellente qualité nutritionnelle
- Source de **minéraux** (calcium et phosphore, sodium, potassium, zinc ...). Les *pâtes pressées cuites* sont particulièrement riches en calcium et phosphore.
- Source variable de **vitamines** : A et D (liposolubles) et du groupe B (*moisissures des pâtes persillées et des pâtes molles à croûte "fleurie",...*)
- *Existent cependant* :
 - . des **allergies** à certaines protéines du lait (*alpha-lactalbumine...*)
 - . de possibles **intolérances** (*lactose résiduel dans les fromages frais...*)

Composition nutritionnelle des fromages

(moyennes en grammes pour 100 grammes de fromage)

Protéines	7,5 (from. frais)	29 (fromages pressés cuites)
Lipides	0,2 (0% M.G.)	40 (type "camembert" triple-crème)
Glucides	# 0 (from. affinés)	< 4 (fromages frais)
Cholestérol	0 (0%M.G.)	120 (fonction des lipides)
Calcium	75 (from. frais)	1200 (fromages pressés cuites)
Sodium	30 (from. frais)	1600 (roquefort)
Vitamines	A et D et groupe B...	

2 - Qualité sanitaire

A quels risques le consommateur de fromages est-il confronté ?

- risque de pathogènes (*listeria*, *salmonelles*...)
- risque de présence d'antibiotiques* ou de résidus pesticides*...

La qualité du lait **microbiologique** et physico-chimique est contrôlée, notamment pour le paiement du lait, mais aussi pour sa qualité fromagère à l'arrivée à l'usine (*dont antibiotiques et résidus, inhibiteurs de fermentation).

La **maîtrise de l'hygiène** est indispensable à tous les niveaux, de la production du lait à la mise en marché du fromage ; de l'élevage à l'usine (surveillance du troupeau, récolte et conservation du lait, collecte et transport) et au cours de la transformation du lait (fabrication et affinage), avec pour contrainte :

- lait cru : éviter ou limiter les contaminations
- lait pasteurisé : éviter les re-contaminations,

Des normes européennes de salubrité (Dir. 92/46 CEE...) et d'hygiène alimentaire (Dir. 93/43 CEE) et les démarches qui en découlent (HACCP, autocontrôles, traçabilité, rappels...) sont à respecter.

A compter du 1^{er} janvier 2006, une nouvelle réglementation dite "paquet hygiène" (règlements CE 852/2004, 853/2004 et 854/2004) est entrée en application.

L'hygiène du lait, de la traite... au fromage, mais aussi l'**hygiène** des **opérateurs**, des **locaux** et du **matériel**, quels que soient les matériaux utilisés :

- du bois, du cuivre, du lin pour certains fromages...
- de l'inox, du nylon pour d'autres...

Un **suivi des lots** de fabrication rigoureux est nécessaire : **traçabilité** (cf. règlement 178/2002 CE)

- marquage et suivi des fromages
- plaques de caséine

Exemples :



Reblochon



Beaufort

- enregistrements

- La **maîtrise de la chaîne du froid** est nécessaire aussi à tous les niveaux, de l'élevage au consommateur. Tous les opérateurs doivent **respecter** la chaîne de froid.

En France, **obligation** est faite au **producteur** d'indiquer sur le produit :

- la **température**
- la **durée de conservation** du produit (DLC, DLUO)

L'étape finale (dès l'achat) est placée sous la **responsabilité du consommateur**. Elle n'est pas couverte par des obligations réglementaires. Le consommateur est de plus en plus prévenu et informé. Par ailleurs, les réfrigérateurs ménagers font l'objet d'une réglementation récente (cf. *décret n°2002-478 du 3 avril 2002*).

Fromage et plaisir

Le fromage est un aliment multi-usages :

- **aliment-base** de plats régionaux (fondue, raclette...)
- **ingrédient** d'accompagnement (râpé...)
- **aliment-plaisir**, prêt à consommer aux différents repas, sans préparation, ...avec ou sans modération (?).

Un beau plateau de fromages (3 à 8) est le **plaisir des yeux** avant d'être **plaisir en bouche**.

Pour une bonne **qualité sensorielle**, soigner la présentation, il est bien de **varier** les **formes**, les textures, les **couleurs** et les **saveurs** (cf. différentes familles fromagères).

Sept saveurs

- **fraîche** : fromages blancs ou frais
- **neutre** : pâtes molles ou pressées au lait pasteurisé
- **douce** : double et triple crèmes, St Nectaire, chèvre peu affiné
- **marquée** : Camembert, Brie, Reblochon... (dont fermiers)
- **prononcée** : pâtes pressées affinées, croûtes fleuries au lait cru
- **forte** : croûtes lavées (Munster, Maroilles...), chèvres affinés, Cantal vieux, bleus...
- **très forte** : Roquefort, Boulette d'Avesne, chèvres très affinés...

Comment conserver les fromages ?

Garantir **sécurité** et **plaisir gourmand** :

- **qualité-hygiène** : maintien de la chaîne du froid et pas de contaminations extérieures
- **qualité-dégustation** : protection contre le froid excessif et la sécheresse extérieure :
 - idéal : cave d'affinage (+ 8°C)
 - fromages frais : étagères froides du réfrigérateur (0-4°C)
 - fromages affinés : zone basse, bac à légumes du réfrigérateur, les fromages étant isolés, surtout s'ils sont forts, (*sacs, boîtes, film alimentaire, papier alu...*(6-8°C))

Comment déguster les fromages ?

- sortir les fromages au moins 1/2 heure à l'avance, pour le développement des arômes,
- attendre pour composer le plateau,
- consommer les fromages **du plus doux au plus corsé**.

Fromage, pain et vin : un trio indissociable de produits issus de fermentations...

...et, à l'occasion, du beurre avec les fromages forts ou des herbes et des épices avec les fromages frais ...

Il faut apprendre à varier les accords entre ces trois types d'aliment dont notre terroir est riche :

fromage / pain (*baguette fraîche, pain au levain, au seigle...*)

et

fromage / vin (*Roquefort et Sauternes, Munster et Gewurzstraminer....*).

En guise de conclusion...

La France possède un riche patrimoine fromager dont il faut profiter...

**« Un repas sans fromage est comme une Belle
à qui il manque un œil.**

Brillat-Savarin

**Honni soit qui sans fromage, pense à bonne table
rendre hommage !**

Anonyme



Photo JP Dulor

Quelques références pouvant être consultées

B. TEYSSANDIER, Connaître les fromages de France - du terroir à la table; 1994.

Ed. JP Gisserot

D. RICARD, Stratégies des filières fromagères françaises; 1997. Ed. RIA, Paris

S. GIRARD, Le monde des fromages; 1994. Ed. Hatier, Paris

L'économie laitière en chiffres, édition 2002. CNIEL, Paris

Sites Internet :

www.fromage.com

www.fromag.com/statistiques/AOC2000.html

www.flaneurvert.com

SUPPLEMENT ACTUALISE

La production française de fromage en 2004

* Plus d'**un tiers du lait collecté** (tous laits collectés : # 23 millions de litres) est transformé en fromages.

* Production de **1,850 millions de tonnes** de fromages d'une **grande diversité** : plus de 400 fromages différents, dont 10% fabriqués au lait cru.

92,9 % de vache

3 % de brebis

4,1 % de chèvre

dont 11 % de **fromages d'Appellation d'Origine Contrôlée (AOC)** - 70% au lait cru répartis ainsi : 90% de "laitiers", artisanaux et industriels

10% de "fermiers"

* **Echanges commerciaux** en 2004 :

Exportation de 574 900 tonnes (#31 % de la production)

Importation de 205 500 tonnes (#14,4 % de la consommation)

Consommation de produits laitiers en France par habitant

en 2004

	kg	coef. x	équiv. lait
Laits liquides	69,1	1	69,10
Yaourts et laits fermentés	21,9	1,3	28,45
Desserts lactés frais	7,9	1	7,90
Fromages frais et affinés	23,80	7,6	181,00
Laits concentrés	0,40	2,6	1,04
Laits secs	2,10	10	21,00
Total kilos/habitant/an*			# 308,5
Total litres/habitant/an*			# 302,5

soit : **0,85 litres d'équivalent-lait par habitant et par jour**

* □ l'exclusion des crèmes et beurres

Beurre	7,8 kg/hab/an
Crème	4,2
Crèmes glacées, glaces	6,1