

Arrêté du 30 mars 1994 relatif aux critères microbiologiques auxquels doivent satisfaire les laits de consommation et les produits à base de lait lors de leur mise sur le marché

NOR : AGRG9400644A

Le ministre de l'agriculture et de la pêche,

Vu la directive (C.E.E.) n° 92-46 du 16 juin 1992 arrêtant les règles sanitaires pour la production et la mise sur le marché de lait cru, de lait traité thermiquement et de produits à base de lait ;

Vu le code rural, notamment ses articles 258 à 262 ;

Vu le décret n° 71-636 du 21 juillet 1971 pris pour l'application des articles 258, 259 et 262 du code rural et relatif à l'inspection sanitaire et qualitative des animaux vivants et des denrées animales ou d'origine animale, notamment ses articles 3, 25 et 26 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section Alimentation et nutrition) du 7 janvier 1994,

Arrête :

Art. 1^{er}. - Les critères microbiologiques prévus par le présent arrêté sont applicables aux laits de consommation et aux produits à base de lait au moment de la sortie de l'établissement de traitement ou de transformation.

Art. 2. - Le lait cru destiné à la consommation en l'état et le lait de consommation traité thermiquement ne peuvent être mis sur le marché que s'ils satisfont aux critères microbiologiques prévus à l'annexe A du présent arrêté. A défaut, ils sont reconnus impropres à la consommation.

Les produits à base de lait ne peuvent être mis sur le marché que conformément à l'annexe B du présent arrêté.

Art. 3. - Les analyses microbiologiques prévues par le présent arrêté (dénombrements et recherches de micro-organismes ou de leurs toxines) sont effectuées en utilisant les normes internationales de référence ou les normes communautaires ainsi que les normes, méthodes et trousse de diagnostic validées par l'Afnor en tant que méthodes de routine.

La liste de ces méthodes et normes utilisables est publiée au moyen d'un avis au *Journal officiel* de la République française.

Art. 4. - Pour l'application du présent arrêté, on entend par :

1. *Lot* : un lot de fabrication, c'est-à-dire un ensemble d'unités de vente de lait ou de produits à base de lait produites, fabriquées ou conditionnées dans des circonstances pratiquement identiques ;

2. *Lait cru* : le lait produit par la sécrétion de la glande mammaire d'une ou de plusieurs vaches ou brebis ou chèvres ou bufflonnes d'une seule exploitation de production et non chauffé au-delà de 40 °C ni soumis à un traitement d'effet équivalent ;

3. *Lait thermisé* : lait ayant subi un traitement de thermisation ;

4. *Thermisation* : le chauffage du lait cru pendant au moins 15 secondes à une température comprise entre 57 °C et 68 °C, tel que le lait présente, après ce traitement, une réaction positive au test de la phosphatase ;

5. *Lait de consommation* : lait destiné à être consommé en l'état ;

6. *Lait de consommation traité thermiquement* : lait de consommation destiné à la mise sur le marché, obtenu par un traitement thermique ;

7. *Traitement thermique* : tout traitement par chauffage ayant pour conséquence, immédiatement après son application, une réaction négative au test de la phosphatase ;

8. *Etablissement de traitement* : un établissement où le lait est traité thermiquement ;

9. *Produits à base de lait* : les produits laitiers et les produits composés de lait ;

10. *Produits laitiers* : les produits dérivés exclusivement du lait, des substances nécessaires à leur fabrication pouvant être ajoutées pourvu qu'elles ne soient pas utilisées en vue de remplacer, en tout ou partie, l'un quelconque des constituants du lait ;

11. *Produits composés de lait* : les produits dont aucun élément ne se substitue ou ne tend à se substituer à un constituant quelconque du lait et dont le lait ou un produit laitier est une partie essentielle soit par sa quantité, soit par son effet caractérisant ces produits ;

12. *Etablissement de transformation* : un établissement, qui peut être une exploitation de production, où le lait ou des produits à base de lait sont traités, transformés et conditionnés ;

13. *Exploitation de production* : un établissement dans lequel se trouvent une ou plusieurs vaches, brebis, chèvres ou bufflonnes affectées à la production de lait ;

14. *Mise sur le marché* : la détention ou l'exposition en vue de la vente, la mise en vente, la vente, la livraison ou toute autre manière de cession dans la Communauté, à l'exclusion de la vente au détail ;

15. *Sortie de l'établissement de traitement ou de transformation* : la mise sur le marché par l'établissement de traitement ou de transformation ;

16. *Affinage* : maintien du fromage pendant un certain temps dans les conditions nécessaires pour que s'opèrent les changements biochimiques et physiques caractéristiques du fromage ;

17. *Fromage non affiné* : fromage, destiné ou non à la consommation en l'état, qui n'a pas subi d'affinage ;

18. *Fromage à pâte dure* : fromage dont le pourcentage de la teneur en eau dans le fromage dégraissé est inférieur à 56 ;

19. *Fromage à pâte persillée* : fromage affiné, à pâte légèrement salée, malaxée et persillée en raison de la présence de moisissures internes de couleur bleue ;

20. *Fromage à pâte molle* :

- soit un fromage affiné ayant subi indépendamment de la fermentation lactique d'autres fermentations et dont la pâte n'est ni cuite ni pressée ;

- soit un fromage dont le pourcentage de la teneur en eau dans le fromage dégraissé est supérieur à 67.

Art. 5. - Des dérogations aux critères microbiologiques prévus à l'annexe B peuvent être accordées, par décision du ministre de l'agriculture et de la pêche, aux établissements fabriquant des produits à base de lait présentant des caractéristiques traditionnelles.

Ces dérogations sont accordées individuellement à chaque établissement, à sa demande, et uniquement dans la mesure où le respect des critères précités serait de nature à porter atteinte à leur fabrication.

Art. 6. - Le directeur général de l'alimentation est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 30 mars 1994.

Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'alimentation,
J.-F. GUTHMANN

ANNEXE A

Laits de consommation

LAITS de consommation (9)	MICRO-ORGANISMES					TENEUR EN GERMES (par ml)	
	<i>LISTERIA</i> <i>monocytogenes</i> dans 25 g (6)	<i>SALMONELLA</i> spp. dans 25 g (6)	<i>STAPHYLOCOCCUS</i> <i>aureus</i> (par ml) (7)	COLIFORMES 30°C (par ml) (7)	STREPTOCOQUES β-hémolytiques (dans 0,1 ml) (8)	A 21°C (7)	A 30°C
Lait cru de vache destiné à la consommation en l'état (1)	-	Absence $n=5$ $c=0$	$m=100$ $M=500$ $n=5$ $c=2$	$m=100$ $M=1\ 000$ $n=5$ $c=2$	Absence $n=5$ $c=0$	-	< 50 000 (3)
Lait pasteurisé	Absence $n=5$ $c=0$	Absence $n=5$ $c=0$	-	$m=0$ $M=5$ $n=5$ $c=1$	-	$m=5 \times 10^4$ $M=5 \times 10^5$ $n=5$ $c=1$ (4)	-
Lait stérilisé et lait U.H.T. (2)	-	-	-	-	-	-	< 10 pour 0,1 ml (5)

(1) En outre, les micro-organismes pathogènes et leurs toxines ne doivent pas être présents en quantités affectant la santé des consommateurs.

(2) En outre, le contrôle organoleptique des produits doit être normal, après incubation à 30 °C pendant quinze jours.

(3) Moyenne géométrique constatée sur une période de deux mois avec au moins deux prélèvements par mois ; en tant que de besoin, l'aptitude à la conservation peut être estimée après incubation à 55°C.

(4) Après incubation à 6 °C pendant cinq jours.

(5) Après incubation à 30 °C pendant quinze jours.

(6) n = nombre d'unités dont se compose l'échantillon ;

c = nombre maximal d'unités de l'échantillon (composé des n unités), dans lesquelles la présence d'un germe peut être mise en évidence et cependant conduire à la conclusion « lot ou produit considéré comme satisfaisant » ou « lot acceptable ».

(7) n = nombre d'unités dont se compose l'échantillon ;

m = valeur seuil pour le nombre de bactéries par millilitre ; le lot est acceptable ou considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans toutes les unités d'échantillon ne dépasse pas m .

M = valeur maximale admissible pour le nombre de bactéries par millilitre ; le lot est déclaré non satisfaisant si le nombre de bactéries est égal ou supérieur à M dans une ou plusieurs unités de l'échantillon ;

c = nombre d'unités de l'échantillon dont la teneur en bactéries peut être comprise entre m et M , le lot étant considéré comme acceptable si la teneur en bactéries des autres unités de l'échantillon est égale ou inférieure à m .

(8) Sont retenus comme streptocoques β-hémolytiques ceux appartenant aux groupes A, B, C, G et L de Lancefield.

(9) Les résultats relatifs à un échantillon permettent de conclure à l'indépendance sur le lot de lait de consommation au sein duquel est prélevé l'échantillon.

ANNEXE B

1. Fromages

Outre les germes ci-dessous, les micro-organismes pathogènes et leurs toxines ne doivent pas être présents en quantités affectant la santé des consommateurs :

	<i>LISTERIA</i> <i>monocytogenes</i> (1) (2)	<i>SALMONELLA</i> spp. (1) (2)	<i>STAPHYLOCOCCUS</i> <i>aureus</i> (3) (5)	<i>ESCHERICHIA</i> <i>coli</i> (3) (5)	COLIFORMES à 30 °C (3) (5)
1. Fromages à pâte dure au lait traité thermiquement.	Absence dans 1 gramme (g) $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$			
2. Fromages à pâte dure au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 1 gramme $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=1\ 000$ $M=10\ 000$ $n=5$ $c=2$	$m=10\ 000$ $M=100\ 000$ $n=5$ $c=2$	
3. Fromages à pâte molle au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=1\ 000$ $M=10\ 000$ $n=5$ $c=2$	$m=10\ 000$ $M=100\ 000$ $n=5$ $c=2$	
4. Fromages à pâte molle au lait traité thermiquement.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=100$ $M=1\ 000$ $n=5$ $c=2$	$m=100$ $M=1\ 000$ $n=5$ $c=2$	$m=10\ 000$ $M=100\ 000$ $n=5$ $c=2$
5. Fromages à pâte persillée au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=1\ 000$ $M=10\ 000$ $n=5$ $c=2$	$m=10\ 000$ $M=100\ 000$ $n=5$ $c=2$	

	<i>LISTERIA monocytogenes</i> (1) (2)	<i>SALMONELLA</i> spp. (1) (2)	<i>STAPHYLOCOCCUS aureus</i> (3) (5)	<i>ESCHERICHIA coli</i> (3) (5)	COLIFORMES à 30 °C (3) (5)
6. Fromages à pâte persillée au lait traité thermiquement.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=100$ $M=1000$ $n=5$ $c=2$	$m=10\,000$ $M=100\,000$ $n=5$ $c=2$	
7. Fromages non affinés au lait traité thermiquement.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=10$ $M=100$ $n=5$ $c=2$		
8. Fromages non affinés au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=1000$ $M=10\,000$ $n=5$ $c=2$	$m=10\,000$ $M=100\,000$ $n=5$ $c=2$	
9. Fromages de lactosérum frais.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=10$ $M=100$ $n=5$ $c=2$		
10. Fromages de lactosérum secs.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$			
11. Autres fromages au lait traité thermiquement.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$			
12. Autres fromages au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$	$m=1000$ $M=10\,000$ $n=5$ $c=2$	$m=10\,000$ $M=100\,000$ $n=5$ $c=2$	

2. Autres produits à base de lait

Outre les germes ci-dessous, les micro-organismes pathogènes et leurs toxines ne doivent pas être présents en quantités affectant la santé des consommateurs :

	<i>LISTERIA monocytogenes</i>	<i>SALMONELLA</i> spp. (1) (2)	<i>STAPHYLOCOCCUS aureus</i> (3) (5)	COLIFORMES 30 °C (3) (5)	TENEUR en germes à 21 °C (3) (5) (6)	TENEUR en germes à 30 °C (3) (5)
1. Poudre de lait.		Absence dans 25 grammes $n=10$ $c=0$	$m=10$ $M=100$ $n=5$ $c=2$	$m=0$ $M=10$ $n=5$ $c=2$		
2. Autres produits en poudre à base de lait.	Absence dans 1 gramme	Absence dans 25 grammes $n=5$ $c=0$		$m=0$ $M=10$ $n=5$ $c=2$		
3. Produits liquides à base de lait traités thermiquement et non fermentés.	Absence dans 1 gramme (4)	<i>Idem</i>		$m=0$ $M=5$ $n=5$ $c=2$	$m=50\,000$ $M=100\,000$ $n=5$ $c=2$	
4. Produits liquides à base de lait traités thermiquement et fermentés.	<i>Idem</i> (4)	<i>Idem</i>		$m=0$ $M=5$ $n=5$ $c=2$		
5. Produits liquides à base de lait non traités thermiquement.	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>		$m=0$ $M=5$ $n=5$ $c=2$		
6. Produits glacés à base de lait.	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>	$m=10$ $M=100$ $n=5$ $c=2$	$m=10$ $M=100$ $n=5$ $c=2$		$m=100\,000$ $M=500\,000$ $n=5$ $c=2$

	<i>LISTERIA</i> <i>monocytogenes</i>	<i>SALMONELLA</i> spp. (1) (2)	<i>STAPHYLOCOCCUS</i> <i>aureus</i> (3) (5)	COLIFORMES 30 °C (3) (5)	TENEUR en germes à 21 °C (3) (5) (6)	TENEUR en germes à 30 °C (3) (5)
7. Beurre à base de lait ou crème pasteurisés.	<i>Idem</i>	<i>Idem</i>		$m=0$ $M=10$ $n=5$ $c=2$		
8. Autres produits à base de lait.	<i>Idem</i> (4)	<i>Idem</i>				

3. Légendes des tableaux I et II

(1) Les 25 grammes seront obtenus par le mélange de 5 prises d'essai de 5 grammes, quand $n=5$, ou 10 prises d'essai de 2,5 g, quand $n=10$, réalisées dans le même échantillon de produit, composé de n unités. Ces prises d'essai sont effectuées en des points différents du produit, dans le cas de produit en vrac, ou sur des unités différentes, dans le cas de produits conditionnés.

(2) Les paramètres n et c sont définis comme suit :

n = nombre d'unités dont se compose l'échantillon ;

c = nombre maximal d'unités de l'échantillon (composé des n unités), dans lesquelles la présence d'un germe peut être mise en évidence et cependant conduire à la conclusion « lot ou produit considéré comme satisfaisant » ou « lot acceptable ».

(3) Les paramètres n , m , M et c sont définis comme suit :

n = nombre d'unités dont se compose l'échantillon ;

m = valeur seuil pour le nombre de bactéries ; le lot est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans toutes les unités d'échantillon ne dépasse pas m ;

M = valeur maximale pour le nombre de bactéries ; le lot est considéré comme insatisfaisant si le nombre de bactéries est égal ou supérieur à M dans une ou plusieurs unités de l'échantillon ;

c = nombre d'unités de l'échantillon dont la teneur en bactéries peut être comprise entre m et M , le lot étant considéré comme acceptable si la teneur en bactéries des autres unités de l'échantillon est égale ou inférieure à m .

(4) Cette recherche n'est pas obligatoire pour les produits à base de lait traités par la chaleur après leur conditionnement et pour les laits de conserve.

(5) Les normes s'entendent par millilitre (ml) ou par gramme (g).

(6) Après incubation à 6 °C pendant cinq jours.

4. Conduite à tenir

Les résultats relatifs à un échantillon permettent de conclure à l'identique sur le lot de produits à base de lait au sein duquel est prélevé l'échantillon.

a) Résultat non satisfaisant pour *Listeria monocytogenes* ou *Salmonella* spp. :

Le lot est considéré comme impropre à la consommation en l'état. Il doit être exclu de la consommation humaine et écarté de la mise sur le marché ou retiré du marché.

b) Résultat non satisfaisant pour *Staphylococcus aureus* ou *Escherichia coli* :

- information des services vétérinaires du département d'implantation de l'établissement de production ;

- révision de la mise en œuvre des méthodes de surveillance et de maîtrise des étapes décisives. Information des services vétérinaires départementaux sur les procédures correctives introduites dans le système de surveillance de la production pour empêcher la répétition de tels résultats ;

- fromages au lait cru et au lait thermisé et fromages à pâte molle : tout dépassement de la norme M pour *Staphylococcus aureus* doit entraîner une recherche de la présence éventuelle de toxines staphylococciques dans ces produits. La mise en évidence d'entérotoxines staphylococciques entraîne le retrait du marché du lot concerné, qui est considéré comme impropre à la consommation en l'état. Dans ce cas, le service vétérinaire est informé des résultats trouvés ainsi que des actions mises en œuvre pour le retrait des lots incriminés et des procédures correctives mises en place dans le système de surveillance de la production.

c) Résultats pour les autres germes :

Il s'agit de lignes directrices qui doivent aider les producteurs à juger du bon fonctionnement de leur établissement et les aider à la mise en œuvre du système d'autocontrôle de leur production.