

 <p>MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE</p>	<p>Direction générale de l'alimentation Sous-direction Hygiène des Aliments Bureau de la Surveillance des Denrées Alimentaires</p> <p>Adresse : 251, rue de Vaugirard 75732 PARIS cedex 15</p> <p>Référence interne : NB/ N° 60 Dossier suivi par : N. BLAIZE Tel : 01.49.55.80.07</p>	<p>Note de Service DGAL/SDHA/N2001-8090 Date : 27 juin 2001</p> <p>Classement :</p>
--	--	--

Date de mise en application : immédiate

Annule et remplace : Notes de service DGAL/SDHA/N2000-8155 du 12 décembre 2000 et DGAL/SDHA/N2000-8146 du 7 novembre 2000

Date limite de réponse :

Nombre d'annexes : 1

Degré et période de confidentialité : Tout public

Objet : Critères microbiologiques applicables aux aliments. Deuxième version.

Références : décision 93-51 du 15/12/92, AM du 01/07/76, AM du 30/03/78, AM 21/12/79, AM du 10/02/84, AM du 02/06/88, AM du 21/12/88, AM du 13/03/89, AM du 23/02/94, AM du 30/03/94, AM du 29/02/96, AM du 02/07/96, AM du 30/05/97.

Mots-clefs : critères microbiologiques - aliments – AM 21/12/79

Résumé : Cette note est une version corrigée de la note de service DGAL/SDHA/N2000-8155 du 12 décembre 2000 qui constitue un recueil des critères microbiologiques existants à ce jour, applicables aux denrées alimentaires.

Plan de Diffusion	
<p>Pour exécution :</p> <p><u>Pour exécution :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Directeurs des Services Vétérinaires - Laboratoires Vétérinaires Départementaux 	<p>Pour information :</p> <p><u>Pour information :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Préfets - Contrôleurs Généraux des Services Vétérinaires - D.R.A.F. - D.D.A.F. - Brigade Nationale d'Enquêtes Vétérinaires - ENSV - INFOMA

Les critères microbiologiques mentionnés dans ce document sont ceux qui furent établis par l'arrêté du 21 décembre 1979 modifié, sauf indication spécifique mentionnée. Ils s'appliquent en principe à des échantillons composés de 5 unités prélevées au même moment, dans un même lot.

Pour les analyses effectuées sur des prélèvements uniques ou dont l'échantillon est composé de moins de 5 unités ou composé d'unités issues de lots différents, une réflexion est sur le point d'être menée par la DGAl pour harmoniser l'interprétation qu'il faut en avoir.

La Directrice Générale Adjointe
C.V.O
Isabelle CHMITELIN

ANNEXE

I VIANDES DE BOUCHERIE, GROS GIBIERS ET PRODUITS A BASE DE VIANDE

1) Viandes prélevées en abattoir : Circulaire 8023 du 30 juin 1970.

Analyses demandées lors de présomption d'une affection bactérienne légalement contagieuse, zoonose, abattage d'urgence ou animal en état de souffrance prolongée, affections aiguës, et difficultés de prise de décision fondée sur le seul examen macroscopique .

GERMES RECHERCHES	CRITERES EXIGIBLES
Salmonelles	Absence
Espèces pathogènes : Bacillus anthracis, Erysipelothrix rhusiopathiae, Clostridium chauvei.....	Absence
Coliformes	Absence
Clostridium sulfito-réducteurs	Absence
Flore aérobie mésophile totale	< ou = à 100 germes par gramme < ou = à 500 germes par gramme (maturation avancée ou réfrigération prolongée)
Substances antimicrobiennes : viande	Absence

Prélèvement effectué après parage et cautérisation sur un cube de 10 centimètres de coté pris sur la masse musculaire.

2) Viandes de boucherie :

DESIGNATION	MICRO-ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	COLIFORMES fécaux (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme)	ANAEROBIES sulfito- réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA (dans 25 grammes)
Carcasses ou coupes de demi-gros, réfrigérées ou congelées. (1) (a)	(3) $5 \cdot 10^2$			2	Absence.
Pièces conditionnées sous vide ou non, réfrigérées ou congelées. (1) (a)	(3) $5 \cdot 10^4$	10^2		2	Absence.
Portions unitaires conditionnées réfrigérées ou congelées et portions unitaires du commerce de détail réfrigérées ou congelées. (2) (a)		$3 \cdot 10^2$	10^2	10	Absence.
Viandes hachées et préparations de viandes (b)	$5 \cdot 10^5$	50(E. coli)	10^2		Absence (dans 10 g)
Autres préparations de viandes.(b)		$5 \cdot 10^2$ (E. coli)	$5 \cdot 10^2$		Absence (dans 1 g)
Viandes attendries. (c)	$5 \cdot 10^4$	10^2 (E. coli)	10^2	10^2	Absence (dans 25 g)
Viandes de porc séparées mécaniquement. (d)	10^6	$5 \cdot 10^3$	10^3	10^2	Absence (dans 1 g)
Viandes de bovins séparées mécaniquement (d)	10^6	$5 \cdot 10^3$	10^3	10^2	Absence (dans 25 g)

(1) Le prélèvement est effectué en profondeur, après cautérisation de la surface.

(2) Le prélèvement concerne profondeur plus surface sans cautérisation.

(3) Seules les tolérances de caractère analytique sont acceptées (plan à deux classes).

(a) AM du 21/12/79.

(b) AM du 29/02/96

(c) NS du 25/05/87.

(d) AM du 23/02/94.

3) Viandes de gibiers : *

	ABVT mg d'azote/100g	MICRO- ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	ENTERO- BACTERIES (par gramme)	STAPHYLOCOCCU S aureus (par gramme)	ANAEROBIES sulfito-réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA (dans 25 grammes)
Viandes de gibiers (toutes espèces)	25	<10 ⁵	<10 ²	<10 ²	<10	Absence

*Critères indicatifs, la note de service 8080 du 09 avril 1991 ayant été abrogée.

Nota : Ces critères ne s'appliquent qu'aux gibiers sauvages, abattus en action de chasse. Pour les gibiers d'élevage, les critères devront se rapprocher des normes des espèces de viandes de boucherie les plus proches : lapin de garenne et lièvre = lapin d'élevage, petits gibiers à plumes et Ratites = volailles, gros gibiers à poils = animaux de boucherie.

4) Sang d'animaux de boucherie destiné à la consommation humaine : AM du 10 février 1984

DESIGNATION	MICRO- ORGANISMES aérobie 30°C (par gramme)	COLIFORMES fécaux (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS auréus (par gramme)	SPORES DE CLOSTRIDIUM sulfito-réducteur	SALMONELLA (dans 25 gammes)
Sang au stade de la récolte.	10 ⁵ *	10 ²			Absence (1)
Sang ayant subi des manipulations.	10 ⁶	10 ³ (E coli)	10 ³	30	Absence (1)
Sang traité par traitement ionisant.	10 ³	10	10	10	Absence

Ces critères sont vérifiés sur un plan à 3 classes n = 5 ; c = 2 ; M = 5m.

(1) Ce critère n'est à rechercher qu'en cas de non-conformité à l'un des précédents.

5) Graisses animales : AM du 21 décembre 1979

DESIGNATION	MICRO- ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	COLIFORMES 30°C (par gramme)	COLIFORMES fécaux (par gramme)	STAPHYLO-COCCUS aureus (par gramme)	ANAEROBIES sulfito- réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA dans 25 grammes
Graisse animale non fondue (toutes espèces).	10 ⁴	10 ² (a)	10	10 ² (a)	10(a)	Absence.
Graisse animale fondue alimentaire.	5.10 ²	Absence (b)	-	Absence (b)	Absence (b)	Absence.
Huiles de beurre, matières grasses de lait anhydre.	5.10 ²	Absence.	-	Absence.	-	-

(a) plan à 3 classes

(b) plan à 2 classes

6) Produits transformés à base de viande :

DESIGNATION	MICRO-ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	COLIFORMES 30°C (par gramme)	COLIFORMES fécaux (par gramme)	STAPHYLOCOCCU S aureus (par gramme)	ANAEROBIES sulfito-réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA (dans 25 grammes)
Plats cuisinés à l'avance, pièces de viandes cuites tranchées ou non.	(1) 3.10^5	10^3	10	10^2	30	Absence.
Produits de charcuterie crus, hachés: Soumis à dessiccation et à consommer en l'état.			10^2	5.10^2	50	Absence.
Produits de salaison crus salés et/ou séchés, tranchés ou non.	3.10^5 (2)		10^3	5.10^2	50	Absence.
Produits de charcuterie cuits, tranchés ou non, quenelles.	(1) (2) 3.10^5	10^3	10	10^2	30	Absence.
Jambons cuits entiers.	10^4	10	Absence.	Absence.	Absence.	Absence.
Potages déshydratés.	3.10^5	10^3	10	10^2	30	Absence.

(1) Pour les pâtes farcies du type ravioli, cannelloni, lasagne, les quenelles et les plats cuisinés auxquels est incorporé du fromage, ce critère doit être interprété.

(2) Pour les produits de charcuterie conditionnés sous pellicule plastique et sous vide, le critère relatif aux micro-organismes aérobies 30°C (3.10^5) par gramme ne s'applique qu'au stade de la fabrication (usine).

II VIANDES DE VOLAILLES, DE PETITS GIBIERS D'ELEVAGE A PLUMES ET A POILS, DE RATITES ET DE CERTAINS DE LEURS PRODUITS

DESIGNATION	MICRO-ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	COLIFORMES fécaux (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme)	ANAEROBIES sulfito-.réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA
Volailles entières réfrigérées, congelée sou surgelées (a)	-	-	-	-	Absence dans 25 grammes de muscles pectoraux
Viandes de lapins (b)	5.10^5	10^3	5.10^2	30	Absence dans 10 grammes
Rôtis, escalopes, paupiettes panés ou non	5.10^5	10^3	5.10^2	30	Absence dans 1 gramme
Rôtis cuits entiers ou tranchés et paupiettes cuites ou précuites	3.10^5	10	10^2	10	Absence dans 25 grammes
Viandes crues séparées mécaniquement.	10^6	5.10^3	10^3	10^2	Absence (1) dans 1 gramme
Viandes cuites séparées mécaniquement.	3.10^5	10	10^2	30	Absence dans 25 grammes
Viandes crues séparées mécaniquement traitées par rayonnements ionisants.(2)(a)	10^4	50	10	1	Absence dans 25 grammes
Abats de volailles destinés à l'ionisation.(c)	5.10^6	10^3	5.10^2	30	absence dans 1 g
Abats de volailles ionisés.(c)	5.10^6	10^3	5.10^2	30	absence dans 25 grammes

DESIGNATION	Escherichia Coli (par gramme)	Staphylocoques à coagulase positive (par gramme)	Clostridium perfringens (par gramme)	SALMONELLA
Foie gras cru de canard ou d'oie, nu ou conditionné, sous vide ou non.	10	10^2	30	Absence dans 25 g
Pièces de découpes crues de viandes de volailles ou de petits gibiers d'élevage à plumes avec peau conditionnées ou non.	10^4	5.10^2	100	Absence dans 25 g en profondeur ou après cautérisation de surface
Pièces de découpes crues de viandes de volailles ou de petits gibiers d'élevage à plumes sans peau conditionnées ou non.	10^3	5.10^2	30	Absence dans 1 g
Abats crus de volailles ou autres que le foie gras conditionnés ou non.	10^4	10^3	100	absence dans 1 g
Pièces de découpes de volailles fumées, salées conditionnées sous vide ou non, à consommer en l'état.	10	10^2	30	absence dans 10 g

(1) AM du 23/02/1994

(2): " Seules les viandes crues séparées mécaniquement répondant aux critères microbiologiques les rendant propres à la consommation, à l'exception de ceux visant les salmonelles, pourront être traitées par rayonnement ionisant conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, AM du 05/03/1985."

(a) AM du 21/12/79.

(b) NS du 14/04/99.
(c) AM du 30/05/97.

NB : Le nota du paragraphe 2.2 "Plan à deux classes" de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 21 décembre 1979 prévoit une tolérance à la contamination superficielle par salmonelles pour les volailles. Je vous précise que cette tolérance n'est applicable qu'aux seules carcasses entières de volailles et ne peut être appliquée aux produits de découpe, produits à base de viande de volailles, aux préparations de viandes de volailles, VSM crues, cuites ou ionisées et abats crus ou ionisés.

III PRODUITS DE LA PÊCHE

1) Produits de la pêche :

DESIGNATION	MICRO-ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	COLIFORMES fécaux (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme)	ANAEROBIES sul.réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA
Crustacés entiers cuits réfrigérés autres que crevettes.	10^5	1		2	Absence (dans 25 grammes)
Tous crustacés, compris crevettes entières cuites ou crues, congelés ou surgelés.	10^3	1		2	Absence (dans 25 grammes)
Crevettes cuites décortiquées, réfrigérées et décortiquées congelées ou surgelés.	10^5	10	10^2	10	Absence (dans 25 grammes)
Poissons tranchés, panés ou non, filets de poissons frais réfrigérés.	10^5	10	10^2	10	Absence (dans 25 grammes)
Poissons tranchés, panés ou non, filets de poissons congelés ou surgelés.	5.10^4	10	10^2	2	Absence (dans 25 grammes)
Préparations à base de chair de poisson, hachées, crues.	5.10^5	10^2	10^2	10	Absence (dans 25 grammes)
Coquilles Saint-Jacques et moules précuites (1)	10^6	10 (2)	10^2	30	Absence (dans 25 grammes)
Saumon fumé, haddock et autres poissons légèrement salés et fumés.(a)	10^6	1	5 (a)	1 (a)	Absence (dans 25 grammes)

(1) Présent dans 100 grammes de chair de coquillage et de liquide intervalvaire, estimé sur la base d'un test à 5 tubes à 3 dilutions.

(2) Recherche et dénombrement de E coli par la NF 08-600 d'octobre 2000

(a) circulaire n°7385 SVHA du 06/12/89 (recommandations du CNERNA) seules les tolérances de caractère analytique sont acceptées (plan à 2 classes).

2) Crustacés et mollusques cuits à la production : décision 93/51 du 15/12/92

CRUSTACES MOLLUSQUES CUIITS	MICRO-ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS aureus	COLIFORMES à 44°C (par gramme) ou ESCHERICHIA coli	SALMONELLA (dans 25 grammes)
Produits entiers.	10^4			Absence
Produits décortiqués.	5.10^4	10^2	10	Absence
Chair de crabe.	10^5	10^2	10	Absence

3) Coquillages vivants : AM du 2 juillet 1996

	COLIFORMES FECAUX OU ESCHERICHIA coli (a)	PSP (Paralytic Shellfish Poison) (b)	DSP (Diarrheic Shellfish Poison) (b)	ASP (Amnesic Shellfish Poison) (b)	SALMONELLE
Coquillages vivants	3.10^2 230(E.coli) *	Inférieur à 80µg / 100g	Pas de réaction significative de la présence de la toxine diarrhéique	Inférieur à 20µg/ g	Absence dans 25 grammes de chair

(a) Analyse effectuée sur 100 grammes de chair de coquillage et de liquide intervalvaire.

(b) Analyse effectuée sur les parties comestibles des coquillages (corps entier ou toute partie consommable séparément)

* NS DGAL/SDHA/N98/n°8137 du 19 août 1998 (paragraphe III 3 et 4) modifiée (recherche et dénombrement de E coli par la NF 08-600 d'octobre 2000)

4) Cuisses de grenouilles et escargots :

DESIGNATION	MICRO- ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	COLIFORMES fécaux (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme)	ANAEROBIES sulfito-.réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA
Cuisses de grenouilles fraîches, congelées ou surgelées. (4) (a)	5.10^5	10^2	10^2 (3)		Absence (dans 25 grammes)
Escargots décortiqués surgelés ou congelés.				10^3 (2)	Absence (1) (dans 1 gramme)
Plats cuisinés à l'avance, escargots préparés.(b)	3.10^5	10 (5)	10^2	30	Absence.

(a) AM 13 mars 1989

(b) AM 21 décembre 1979

(1) Critère provisoire.

(2) Escargots: Seules les tolérances d'origine analytique sont acceptées (plan à deux classes).

(3) Grenouille: Seules les tolérances d'origine analytique sont acceptées (plan à deux classes).

(4) Ces critères s'appliquent aussi aux cuisses de grenouilles congelées ou surgelées traitées par rayonnements ionisants

l'AM stipule que " Seules les cuisses de grenouilles répondant aux critères mentionnés (à son article 1^{er}), à l'exception de ceux visant les Salmonella, peuvent être destinées au traitement par rayonnements ionisants. "

(5) Le critère pour les Coliformes à 30 °C est de 10^3 par gramme.

IV OVOPRODUITS ET PRODUITS A BASE D'OEUF**1) Pâtisseries et crèmes pâtisseries :**

DESIGNATION	MICRO- ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme)	COLIFORMES 30°C (par gramme)	COLIFORMES fécaux (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme)	ANAEROBIES sulfito-réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA (dans 25 grammes)
Pâtisseries, crèmes pâtisseries.	3.10^5	10^3	1	10^2	10	Absence.

2) Ovoproduits :

DESIGNATION	MICRO-ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme ou par ml)	ENTEROBACTERIES (par gramme ou par ml)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme ou par ml)	SALMONELLA (dans 25 grammes ou 25 ml)
Ovoproduits traités thermiquement.	10^4	10	Absence	Absence

V SEMI-CONSERVES

1) Semi-conserves à base de denrées animales ou d'origine animale :

DESIGNATION	MICRO-ORGANISMES aérobie 30°C (par gramme)	COLIFORMES (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme)	ANAEROBIES sulfito-réducteurs 46°C (par gramme)	SALMONELLA (dans 25 grammes)
Semi-conserves pasteurisées. (1)	10^4	Absence.	Absence.	Absence.	Absence.
Semi-conserves non pasteurisées (1) Rollmops, harengs saurs, anchois, au sel ou à l'huile.	10^5	Absence.	Absence.	Absence.(2)	Absence.

(1) Revivification de la suspension mère pendant deux heures à la température du laboratoire pour les semi-conserves et pendant trente à quarante-cinq minutes pour les semi-conserves non pasteurisées.

(2) Cas particulier des anchois en saumure : anaérobies sulf. réducteurs 46°C : moins de 10 par gramme.

VII PRODUITS LAITIERS

A Laits

1) Lait cru pour boisson et vente directe : AM du 06 août 1985.

	MICRO-ORGANISMES aérobies 30°C (par ml)	COLIFORMES fécaux (par ml)	SALMONELLA dans 1000 ml	STREPTOCOQUES bêta hémolytiques dans 0.1 ml(1)	STABILITE à l'ébullition	ACIDITE (en g d'acidité lactique par litre)
Au jour de conditionnement. (2)	$9 \cdot 10^4$	10^2	Absence	Absence		
Date limite de consommation.	$9 \cdot 10^5$	10^3	Absence	Absence	Stable	Entre 1.4 et 1.8

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

(2) Ou au jour de production (lait cru non conditionné en emballages individuels) .

2) Lait cru matière première : AM du 18 mars 1994.

DESIGNATION	GERMES à 30°C/ml	CELLULES SOMATIQUES/ml	STAPHYLOCOCCUS (1) aureus/ml
Lait cru de vache.	$<10^6$	$<4 \cdot 10^5$	m=500 M=2 10^3 n=5 ; c=2
Lait cru de bufflonne destiné à la fabrication de produits à base de lait.	$<10^7$	$<5 \cdot 10^5$	
Lait cru de bufflonne destiné à la fabrication de produits à base de lait(sans traitement thermique).	$<5 \cdot 10^5$	$<4 \cdot 10^5$	m=500 M= 2 10^3 n=5 ; c=2
Lait cru de chèvre ou de brebis destiné à la fabrication de produits à base de lait.	$<1,5 \cdot 10^5$		
Lait cru de chèvre ou de brebis destiné à la fabrication de produits à base de lait(sans traitement thermique).	$<5 \cdot 10^5$		

(1) uniquement pour la fabrication des produits " au lait cru " dont le processus de fabrication n'inclut aucun traitement thermique

4) Lait de consommation à la mise sur le marché : AM du 30 mars 1994.

	LISTERIA monocytogene dans 25 g	SALMONELLA spp dans 25 g	STAPHYLOCOCCUS aureus /ml	COLIFORMES 30°C (par gramme)	STREPTOCOQUE S hémolytiques dans 0,1ml(4)	GERMES à 21°C par ml	GERMES à 30°C par ml
Lait cru de vache en l'état.		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(1)
Lait pasteurisé.	Absence n=5 c=0	Absence n=5 c=0		m=0 M=5 n=5 c=1		m=5x10 ⁴ M=5x10 ⁶ n=5 c=1 (2)	
Lait stérilisé et lait UHT.							<10 pour 0.1 ml(3)

(1) moyenne géométrique constatée sur une période de 2 mois avec au moins deux prélèvements par mois.

(2) après incubation à 6°C pendant 5 jours.

(3) après incubation à 30°C pendant 15 jours.

(4) sont retenus comme streptocoque b -hémolytiques ceux appartenant aux groupes A, B, C, G et L de Lancefield.

5) Lait de consommation, lait pasteurisés, crèmes, beurres et produits à base de matière grasse butyrique : AM du 21 décembre 1979.

DESIGNATION	Micro-organismes aérobies à 30°C (par gramme)	Coliformes à 30°C (par gramme)	Coliformes fécaux (par gramme)	Escherichia coli (par gramme) ¹	Staphylococcus aureus (par gramme)	Salmonella dans 25 grammes	Phosphate	Acidité exprimée en acide lactique (%) dans la partie non grasse
Lait pasteurisé conditionné jusqu'à J+4	30 000	10	Absence dans 1 ml		10	Absence dans 250 ml	Négative	
Lait pasteurisé conditionné à la date de péremption ⁽²⁾		10 ²	Absence dans 1ml		10	Absence dans 250 ml	Négative	Entre 1,4 et 1,8
Produits liquides à base de lait non traité thermiquement		10	1			Absence		
Produits liquides à base de lait traités thermiquement et fermentés, lait fermentés (notamment yaourts, Kéfir)		10	1			Absence		
Lait gélifiés et lait emprésurés aromatisés	10 ³	10	1			Absence		
Beurre cru					10 ²	Absence	Positive	
Beurre pasteurisé, corps gras à base de matière grasse butyrique, beurre concentré		10			10	Absence	Négative	
Crème crue				10 ⁴ ⁽³⁾	10 ²	Absence	Positive	
Crème pasteurisée	30 000 ⁽⁴⁾	10		10 ³ ⁽³⁾	10	Absence	Négative	> 4 ⁽⁵⁾ = 2,5 ⁽⁴⁾
Fromages non affinés au lait traité thermiquement		10	1		10	Absence		

¹ Dénombrement selon la norme expérimentale de L'AFNOR V 08-053 « Microbiologie alimentaire-Dénombrement des Escherichia coli β-glucuronidase positive par comptage des colonies à 44°C-Méthode de routine ».

² Doit être stable à l'ébullition.

³ Le dépassement de ces normes doit entraîner dans tous les cas une révision de la mise en œuvre des méthodes de surveillance et de contrôle des points critiques appliquées dans l'établissement de transformation. Le Directeur des Services Vétérinaires est informé des procédures correctives introduites dans le système de surveillance de la production pour empêcher la répétition de tels dépassements.

⁴ Ne s'applique pas aux crèmes maturées.

⁵ S'applique uniquement aux crèmes maturées.

Caséines et caséinates ⁽⁶⁾	30 000 et flore thermophile 5×10^3	Absence dans 0.1g						
Glaces et crèmes glacées	3×10^5	10^2	1		10	Absence		

B Camemberts à base de lait cru et destinés à être ionisés .

DESIGNATION	LISTERIA monocytogenes	SALMONELLA spp.	ESCHERICHIA COLI (par gramme)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme)
Camemberts à base de lait cru destinés au traitement ionisant	Absence dans 25 grammes n = 5 c = 0	Absence dans 25 grammes n = 5 c = 0	m = 10^4 M = 10^5 n = 5 c = 2	m = 10^3 M = 10^4 n = 5 c = 2
Camemberts à base de lait cru après traitement ionisant	Absence dans 50 grammes n = 5 c = 0	Absence dans 50 grammes n = 5 c = 0	m = 10^2 M = 10^3 n = 5 c = 2	m = 10^2 M = 10^3 n = 5 c = 2

⁶ Journal officiel des Communautés européennes du 11 octobre 1990, règlement (CEE) n° 2921/90.

C Fromages et autres produits à base de lait à la mise sur le marché : AM du 30 mars 1994.**1) Les critères microbiologiques relatifs aux fromages à la mise sur le marché :**

DESIGNATION	LISTERIA monocytogenes (1) (2)	SALMONELLA dans 25 grammes(2)	STAPHYLOCOCCUS aureus (3) (5)	ESCHERICHIA coli (3) (5)	COLIFORMES 30°C (3) (5)
Fromages à pâte dure au lait traité thermiquement.	Absence dans 1 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0			
Fromages à pâte dure au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 1 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 ³ M=10 ⁴ n=5 c=2	m=10 ⁴ M=10 ⁵ n=5 c=2	
Fromages à pâte molle au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 ³ M=10 ⁴ n=5 c=2	m=10 ⁴ M=10 ⁵ n=5 c=2	
Fromages à pâte molle au lait traité thermiquement.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 ² M=10 ³ n=5 c=2	m=10 ² M=10 ³ n=5 c=2	m=10 ⁴ M=10 ⁵ n=5 c=2
Fromages à pâte persillée au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 ³ M=10 ⁴ n=5 c=2	m=10 ⁴ M=10 ⁵ n=5 c=2	
Fromages à pâte persillée au lait traité thermiquement.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 ² M=10 ³ n=5 c=2	m=10 ⁴ M=10 ⁵ n=5 c=2	
Fromages non affinés au lait traité thermiquement	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 M=10 ² n=5 c=2		
Fromages non affinés au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 ³ M=10 ⁴ n=5 c=2	m=10 ⁴ M=10 ⁵ n=5 c=2	
Fromages de lactosérum frais.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 M=10 ² n=5 c=2		
Fromages de lactosérum secs.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0			
Autres fromages au lait traité thermi- quement.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0			
Autres fromages au lait cru et au lait thermisé.	Absence dans 25 g n=5 c=0	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 ³ M=10 ⁴ n=5 c=2	m=10 ⁴ M=10 ⁵ n=5 c=2	

2) Autres produits à base de lait :

	LISTERIA Monocytogenes (1)	SALMONELLA Spp (2)	STAPHYLOCOCCUS aureus (3)	COLIFORMES à 30°C (3)	GERMES à 21°C (3) (4)	GERMES à 30°C (3)
Poudre de lait.		Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 M=10 ² n=5 c=2	m=0 M=10 n=5 c=2		
Autres produits en poudre à base de lait.	Absence dans 1 g	Absence dans 25 g n=5 c=0		m=0 M=10 n=5 c=2		
Produits liquides à base de lait traités thermiquement et non fermentés.	Absence dans 1 g	Absence dans 25 g n=5 c=0		m=0 M=5 n=5 c=2	m=5.10 ⁴ M=10 ⁵ n=5 c=2	
Produits liquides à base de lait traités thermiquement et fermentés.	Absence dans 1 g	Absence dans 25 g n=5 c=0		m=0 M=5 n=5 c=2		
Produits liquides à base de lait non traités thermiquement.	Absence dans 1 g	Absence dans 25 g n=5 c=0		m=0 M=5 n=5 c=2		
Produits glacés à base de lait.	Absence dans 1 g	Absence dans 25 g n=5 c=0	m=10 M=10 ² n=5 c=2	m=10 M=10 ² n=5 c=2		m=10 ⁵ M=5.10 ⁵ n=5 c=2
Beurre à base de lait ou crème pasteurisés.	Absence dans 1 g	Absence dans 25 g n=5 c=0		m=0 M=10 n=5 c=2		
Autres produits à base de lait.	Absence dans 1 g	Absence dans 25 g n=5 c=0				<10 pour 0.1 ml (5)

(1) Les 25 grammes seront obtenus par le mélange de 5 prises d'essai de 5 grammes, quand n=5, ou 10 prise d'essai de 2.5g 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 produits en vrac; ou sur des unités différentes, dans le cas de produits conditionnés

(2) 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. L'AM du 30 mars 1994 qui préconisait une recherche du critère Salmonella dans 1g a été modifiée par la note de service DGAL/SDHA/N-96/n°2686 du 24 octobre 1996 fixant une recherche dans 25g.

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

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

(5) Critère applicable aux produits à base de lait se présentant sous forme liquide ou gélifiée, qui ont subi un traitement U.H.T ou de stérilisation et qui sont destinés à être conservés à température ambiante.

Conduite à tenir :

Résultat non satisfaisant pour listeria monocytogenes et salmonelle ; le lot est impropre à la consommation.

Résultat non satisfaisant pour staphylococcus aureus et escherichia coli :

- surveillance de la production.

- si M est dépassé, recherche des entérotoxines sphaphylococcus, en présence de celles-ci le lot est considéré impropre à la consommation en l'état.

Résultat des autres germes, il s'agit uniquement de lignes directrices.

D Hydrolysats de protéines (AM du 21 décembre 1988) et certains aliments lactés destinés à une alimentation particulière (AM du 30 mars 1978) :

Définition :

Alimentation particulière :

alimentation destinée aux enfants en bas âge, aux femmes enceintes ou allaitantes, aux convalescents, aux personnes âgées, et plus généralement aux personnes ayant des besoins particuliers en protéines, acides gras essentiels, calcium, fer.

Catégorie A : produits qui ont été traités et conditionnés suivant les techniques relatives aux conserves appertisées. Les enzymes, les micro-organismes et leurs toxines doivent être détruits ou totalement inhibés.

Catégorie B : produits qui n'ont pas subi de traitement thermique dans les récipients les renfermant et qui nécessitent ou non une adjonction de liquide avant consommation.

Les hydrolysats de protéines soumis aux critères suivants sont :

- les hydrolysats partiels de protéines, les protéolysats ménagés destinés à servir d'ingrédients d'apport protidique dans la fabrication de certains aliments destinés à une alimentation particulière.

- les produits obtenus par mélange des hydrolysats

- les hydrolysats de protéines présentés comme aliments destinés à une alimentation particulière.

	ALIMENTS LACTES : CATEGORIE B(a)	HYDROLYSATS DE PROTEINES
Germes aérobie mésophiles	$<5 \cdot 10^4$	n=5 c=2 m = 10^4 M = 10^5
Germes coliformes	<5	n=5 c=2 m = 10 M = 10^2
Escherichia coli	<1	n=5 c=2 m = 1 (coliformes fécaux) M = 10
Moisissures	-	n=5 c=2 m = $3 \cdot 10^2$ M = $3 \cdot 10^3$
Levures et / ou moisissures	$<10^2$	n=5 c=2 m = 10^3 M = 10^4
Clostridium sulfitoréducteur à 46°C	<10	-
Clostridium perfringens	Absence	-
Anaérobie sulfite réducteur à 46°C/g	-	n=5 c=2 m = 10 M = 10^2
Staphylococcus aureus	<1	n=5 c=1 m = 1 M = 10
Salmonella-Shigella	Absence dans 25 g d'aliment prêt à la consommation	n=5 c=0 Absence dans 25 grammes

(a) les critères fixés s'appliquent à un gramme d'aliment déshydraté ou 10 grammes sous forme liquide.

VIII ALIMENTS DIETETIQUES

Aliments diététiques et de régime de l'enfance (applicable aux préparations pour nourrissons et enfants en bas âge) : AM du 1 juillet 1976

Catégorie A : dans cette catégorie sont classés les produits qui ont été traités et conditionnés suivant les techniques visées à l'article 2 du décret du 20 février 1955 en ce qui concerne les conserves. Les enzymes, les micro-organismes et leurs toxines doivent être détruits ou totalement inhibés.

Catégorie B : cette catégorie comprend les produits qui n'ont pas subi de traitement thermique dans les récipients les renfermant et qui nécessitent une adjonction de liquide avant consommation mais sans cuisson.

Catégorie C : cette catégorie comprend les produits qui n'ont pas subi de traitement thermique dans les récipients les renfermant et qui nécessitent une cuisson avant consommation. Par cuisson, il faut entendre un chauffage à 100°C pendant au moins 3 minutes.

Catégorie D : cette catégorie comprend les aliments prêts à l'emploi qui n'entrent dans aucune des catégories précédentes.

De plus lesdits produits doivent être exempts d'antibiotiques, les substances hormonales, en particulier oestrogènes ou anabolisants, doivent être inférieures à 1µg / Kg et la teneur en aflatoxine ne doit pas dépasser 5 µg / Kg

DESIGNATION	MICRO-ORGANISMES aérobies 30°C (par gramme) (a)	COLIFORMES 30°C (par gramme) (a)	ESCHERICHIA coli (par gramme) (a)	STAPHYLOCOCCUS aureus (par gramme) (a)	ANAEROBIES sulfito-réducteurs 46°C (par gramme) (a)	SALMONELLA dans 25 grammes) (a)	LEVURES ET MOISSURES
Catégorie B	$< 5 \cdot 10^4$	$< 10^2$	< 10	< 1	$< 10^2$	< 1	< 300 (levures) 10^4 (levures + moisissures)
Catégorie C	$< 2 \cdot 10^5$	$< 0^3$	< 10	< 10	$< 10^2$	< 1	300 (levures) 10^4 (levures + moisissures)
Catégorie D	$< 10^4$	< 10	< 1	< 1	< 10	< 1	300 (levures) 10^4 (levures + moisissures)

(a) plan à deux classes.