

# commission du codex alimentarius



ORGANISATION DES NATIONS  
UNIES POUR L'ALIMENTATION  
ET L'AGRICULTURE

ORGANISATION  
MONDIALE  
DE LA SANTÉ



BUREAU CONJOINT: Viale delle Terme di Caracalla 00100 ROME Tél: +39 06 57051 www.codexalimentarius.net Email: codex@fao.org Facsimile: 39 06 5705 4593

Point 4(b) de l'ordre du jour

CX/MMP 04/6/5

Janvier 2004

## PROGRAMME MIXTE FAO/OMS SUR LES NORMES ALIMENTAIRES

### COMITÉ DU CODEX SUR LE LAIT ET LES PRODUITS LAITIERS

#### Sixième Session

Auckland, Nouvelle-Zélande, 26 – 30 Avril 2004

#### AVANT-PROJET DE NORMES RÉVISÉES POUR LES FROMAGES INDIVIDUELS

(À l'étape 3)

Préparé par : Fédération Internationale de Laiterie

Les gouvernements et les organisations internationales concernés sont invités à faire part de leurs observations sur l'avant projet de normes révisées pour les variétés individuelles de fromage. Les observations doivent être adressées **au plus tard pour le 15 mars 2004** à : Codex Committee on Milk and Milk Products, New Zealand Food Safety Authority, 68 - 86 Jervois Quay, P.O. Box 2835, Wellington, New Zealand (télécopie : +64 4 463 2583 ou courriel : daniel.herd@nzfsa.govt.nz), en envoyant une copie au Chef du Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, Via delle Terme di Caracalla, 00100 Rome, Italie (télécopie : + 39.06.5705.4593 ; courriel : codex@fao.org).

## INTRODUCTION

À sa 5<sup>e</sup> session (avril 2002), le CCMMP est convenu que la FIL réviserait les avant-projets de normes pour les variétés de fromages individuelles en se fondant sur les débats qui avaient eu lieu lors de la session, des observations écrites soumises à la session et des « Indications relatives à l'inclusion de détails dans les normes Codex pour les variétés individuelles de fromage » pour diffusion à l'étape 3 et examen ultérieur à la 6<sup>e</sup> session du CCMMP (ALINORM 03/11, par. 96). Les « Indications » ont été jointes au rapport ALINORM dont elles constituaient l'annexe VII.

La FIL a analysé les débats de la 5<sup>e</sup> Session et les commentaires présentés et son rapport est joint en annexe au présent document.

Les principes suivants ont été appliqués :

1. La révision se fonde premièrement sur les avant-projets de normes présentés à la 5<sup>e</sup> session du Comité (CX/MMP 02/7, partie 2).
2. Tous les commentaires présentés <sup>1</sup> ainsi que le résultat des discussions qui ont eu lieu lors de la 5<sup>e</sup> session<sup>2</sup> ont été examinés et fait l'objet de discussions. Toutes les observations écrites ont été examinées individuellement. Cependant :

1 CX/MMP 02/7 add 1 et CRD 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 14 et 17 présentés à la 4<sup>e</sup> session du CCMMP

2 ALINORM 03/11, par. 85-96.

- En ce qui concerne les teneurs minimales absolues en matière grasse, seules les observations concernant le Fromage à la crème ont été examinées, car le CCMMP a déjà décidé des valeurs applicables aux autres variétés.
- Les observations favorables aux projets de texte actuels n'ont pas été reproduites, sauf lorsque des points de vue contraires avaient été exprimés par d'autres.

Les conclusions ont été incorporées dans les avant-projets de normes révisées, ainsi que tout amendement rendu nécessaire en raison des conclusions du CCMMP relatives à d'autres sujets. Les recommandations de la FIL qui ont inspiré les amendements sont incluses dans le rapport ci-joint.

3. L'approche générale a consisté à accepter les observations présentées par les gouvernements, à moins qu'il soit préférable de ne pas l'adopter ou de l'amender en raison d'arguments valables relevant des domaines techniques, scientifiques, rédactionnels ou autres, en se fondant sur les Indications relatives à l'inclusion de détails dans les normes du Codex pour les variétés individuelles de fromage consignées dans l'annexe VII de l'ALINORM. Il a cependant été tenu compte des décisions déjà prises en la matière par le CCMMP ou par un autre organisme du Codex. Par ailleurs, lorsque les gouvernements ont exprimé des points de vue différents, des solutions possibles visant à faciliter une prise de décision sont fournies. Celles-ci prennent en compte la justification technique et/ou les pratiques commerciales existantes.

Abréviations utilisées dans ce document :

*GSUDT: Norme générale pour l'utilisation de termes de la laiterie (norme Codex 206-1999).*

*GSLPF : Norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (norme Codex 1-1985, Rev. 1-1991)*

*GSFA : Avant-projet de norme générale Codex pour les additifs alimentaires (en cours d'élaboration par le CCFAC)*

*GSUC : Norme de groupe pour les fromages non affinés, y compris le fromage frais (norme Codex 221-2001)*

**AVANT-PROJET DE NORMES RÉVISÉES**  
**POUR LES VARIÉTÉS DE FROMAGES INDIVIDUELS**

**SOMMAIRE :**

AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE CHEDDAR (C-1) .....	4
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE DANBO (C-3) .....	9
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR L'EDAM (C-4) .....	14
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE GOUDA (C-5) .....	19
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE HAVARTI (C-6) .....	24
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE SAMSØ (C-7) .....	29
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR L'EMMENTAL (C-9) .....	34
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE TILSTER (C-11) .....	40
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE SAINT-PAULIN (C-13) .....	45
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE PROVOLONE (C-15) .....	50
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE COTTAGE CHEESE (C-16) .....	55
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE COULOMMIERS (C-18) .....	60
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE FROMAGE À LA CRÈME (C-31) .....	65
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE CAMEMBERT (C-33) .....	71
AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE BRIE (C-34) .....	76
AVANT-PROJET DE NORME POUR LA MOZZARELLA .....	81

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE CHEDDAR (C-1)**  
*(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Cheddar destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Cheddar est un fromage affiné à pâte dure conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou orange blanchâtre à jaune ou orange dont la texture est ferme (lorsqu'on appuie dessus avec le pouce) e, lisse et cireuse, mais quelques ouvertures et fissures sont acceptables. Le fromage est vendu avec ou sans 1 croûte et peut être enrobé.

Pour le Cheddar prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 5 semaines minimum à une température comprise entre 7 et 15 °C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Cheddar destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage ;
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage.

Cheddar

**3.3 COMPOSITION**

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	22 %	Sans restriction	48 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>		<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>
	Égale ou supérieure à 22 % mais inférieure à 30 % :		49 %
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :		53 %
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 48 % :		57 %
	Égale ou supérieure à 48 % mais inférieure à 60 % :		61 %
	Égale ou supérieure à 60 % :		66 %

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

**4. ADDITIFS ALIMENTAIRES**

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement dans les limites fixées.

<b>Catégorie fonctionnelle d'additifs :</b>	<b>Utilisation justifiée</b>	
	<b>Masse du fromage</b>	<b>Traitement de la surface/croûte</b>
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2

2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement

X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique

- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

<b>N°</b>	<b>Nom de l'additif alimentaire</b>	<b>Concentration maximale</b>
	<u>Colorants</u>	
160a(i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	25 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	Acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium )	
504	Carbonates de magnésium )	Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL) )	

## Cheddar

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine	) 12,5 mg/kg
251	Nitrate de sodium	) 12,5 mg/kg de fromage exprimé en Na NO <sub>3</sub>
252	Nitrate de potassium	
1105	Lyzolyne	Limitée par les BPF
	<u>Succédanés de sel</u>	
	Chlorure de potassium	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique	) 1 g/kg de fromage, seuls ou en
202	Sorbate de potassium	) combinaison, calculés en tant qu'acide
203	Sorbate de calcium	) sorbique
235	Pimaricine (natamycine)	) 2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
280	Acide propionique	)
281	Propionate de sodium	) 3000 mg/kg max. calculés en termes
282	Propionate de calcium	) d'acide propionique
	<u>Antimottants :</u>	
460	Cellulose	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe	)
552	Silicate de calcium	) 10 g/kg seuls ou en combinaison
553	Silicates de magnésium	) Silicates calculés en tant que dioxyde de silicium
554	Aluminosilicate de sodium	)
555	Aluminosilicate de potassium	)
556	Aluminosilicate de calcium	)
559	Silicate d'aluminium	)
560	Silicate de potassium	)

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 – 1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

## 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom Cheddar peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à cette norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2\*.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

## 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3\* dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## 7.4 INDICATION DE LA DATE

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

## 7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

- 
- 2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 48 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
  - 3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

## **8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

---

### **0**

---

## **ANNEXE**

### **INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR LE CHEDDAR**

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

#### **1. METHODE DE FABRICATION**

**1.1** Les cultures starter sont des bactéries lactiques ne produisant aucun gaz.

**1.2** Après la coagulation, le caillé est coupé et chauffé dans son lactosérum à une température supérieure à la température de coagulation. Le caillé est séparé du lactosérum puis brassé ou "cheddarisé". Après la cheddarisation, le caillé est broyé. Après obtention de l'acidité désirée, le caillé est salé. Le caillé et le sel sont ensuite mélangés et moulés. D'autres techniques de fabrication, qui donnent aux produits finis les mêmes caractéristiques physiques, chimiques et organoleptiques peuvent être utilisées.



**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE DANBO (C-3)**  
*(à l'étape 3)*

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Danbo destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Danbo est un fromage affiné à pâte ferme/semi-dure conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou jaune dont la texture est ferme (lorsqu'on appuie dessus avec le pouce), se prêtant à la coupe, avec peu à beaucoup de trous de gaz de la taille de petits pois (ou principalement d'un diamètre allant jusqu'à 10 mm) et répartis uniformément, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable. Sa forme est celle d'un carré plat ou d'un parallélépipède. Le fromage est vendu avec ou sans 1\* croûte fleurie dure ou légèrement humide, laquelle peut être enrobée.

Pour le Danbo prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 3 semaines minimum à une température comprise entre 12 et 20°C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Danbo destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage ;
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage.

Dambo

### 3.3 COMPOSITION

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	20 %	Sans restriction	45 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 20 % mais inférieure à 30 % :	41 %	
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :	44 %	
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 45 % :	50 %	
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 55 % :	52 %	
	Égale ou supérieure à 55 % :	57 %	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2

2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement

X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique

- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

N°	Nom de l'additif alimentaire	Concentration maximale
	<u>Colorants</u>	
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	Acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium )	
504	Carbonates de magnésium )	Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL) )	

## Dambo

<b>N°</b>	<b>Nom de l'additif alimentaire</b>	<b>Concentration maximale</b>
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine	12,5 mg/kg
251	Nitrate de sodium	) 50 mg/kg de fromage, exprimés
252	Nitrate de potassium	) sous la forme Na NO <sub>3</sub>
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique	) 1 g/kg de fromage, seuls ou en
202	Sorbate de potassium	) combinaison, calculés en termes
203	Sorbate de calcium	) d'acide sorbique
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
280	Acide propionique	)
281	Propionate de sodium	) 3000 mg/kg, calculés en tant
282	Propionate de calcium	) qu'acide propionique
	Succédanés de sel	
	Chlorure de potassium	Limitée par les BPF
	<u>Antimottants :</u>	
460	Cellulose	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe	)
552	Silicate de calcium	) 10 g/kg seuls ou en combinaison
553	Silicates de magnésium	) Silicates calculés en tant que
554	Aluminosilicate de sodium	) dioxyde de silicium
555	Aluminosilicate de potassium	)
556	Aluminosilicate de calcium	)
559	Silicate d'aluminium	)
560	Silicate de potassium	)

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

Dambo

### **7.1 NOM DU PRODUIT**

Le nom Danbo peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2\*.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

### **7.2 PAYS D'ORIGINE**

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3\* dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

### **7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE**

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

### **7.4 INDICATION DE LA DATE**

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

### **7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

---

2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 45 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.

3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

**8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

## **AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR L'EDAM (C-4)** *(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

### **1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique à l'Edam destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

### **2. DESCRIPTION**

L'Edam est un fromage affiné à pâte ferme/semi-dure conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou jaune et une texture ferme (lorsqu'on appuie dessus avec le pouce), se prêtant à la coupe, avec peu de trous de gaz, plus ou moins arrondis, de la taille d'un grain de riz à celle d'un petit pois (ou principalement d'un diamètre allant jusqu'à 10 mm), dont la répartition est raisonnablement régulière dans tout l'intérieur du fromage, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable. La forme est sphérique, en bloc plat ou en forme de pain. Le fromage est vendu avec une croûte sèche qui peut être enrobée. L'Edam en bloc plat ou en forme de pain est également vendu sans 1\* croûte.

Pour l'Edam prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 3 semaines minimum à une température comprise entre 10 et 18 °C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que l'Edam destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

### **3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

#### **3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

#### **3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage ;
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage

Edam

**3 COMPOSITION**

<b>Constituant laitier :</b>	<b>Teneur minimum (m/m) :</b>	<b>Teneur maximum (m/m) :</b>	<b>Niveau de référence (m/m) :</b>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	30 %	Sans restriction	40 % à 50 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<b>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</b>	<b>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</b>	
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :	47 %	
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 45 % :	51 %	
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 50 % :	55 %	
	Égale ou supérieure à 50 % mais inférieure à 60 % :	47 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	62 %	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

**4. ADDITIFS ALIMENTAIRES**

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous,

euls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2

2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement

X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique

- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

N°	Nom de l'additif alimentaire	Concentration maximale
	<u>Colorants</u>	
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg

Edam

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
<u>Régulateurs d'acidité</u>		
170	Carbonates de calcium )	Limitée par les BPF
504	Carbonates de magnésium )	
575	Glucono delta-lactone (GDL) )	
<u>Agents conservateurs</u>		
234	Nisine	12,5 mg/kg
251	Nitrate de sodium )	50 mg/kg de fromage, exprimés sous la forme Na NO <sub>3</sub>
252	Nitrate de potassium )	
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>		
200	Acide sorbique )	1 g/kg de fromage, seuls ou en combinaison, calculés en tant qu'acide sorbique
202	Sorbate de potassium )	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
203	Sorbate de calcium )	
235	Pimaricine (natamycine)	
280	Acide propionique )	3000 mg/kg, calculés en tant qu'acide propionique
281	Propionate de sodium )	
282	Propionate de calcium )	
	Succédanés de sel	Limitée par les BPF
	Chlorure de potassium	
<u>Antimottants :</u>		
460	Cellulose	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe )	10 g/kg seuls ou en combinaison Silicates calculés en tant que dioxyde de silicium
552	Silicate de calcium )	
553	Silicates de magnésium )	
554	Aluminosilicate de sodium )	
555	Aluminosilicate de potassium )	
556	Aluminosilicate de calcium )	
559	Silicate d'aluminium )	
560	Silicate de potassium )	

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).



Edam

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Les noms Edam, Edamer ou Edammer peuvent être utilisés conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation de ces noms est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

### 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

### 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

### 7.4 INDICATION DE LA DATE

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

---

2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 40 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.

3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

Edam

**7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

**8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

---

**0**

---

**ANNEXE****INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES USUELS DE FABRICATION DE L'EDAM**

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

**1. CARACTERISTIQUES D'APPARENCE**

En règle générale, l'Edam est fabriqué avec un poids compris entre 1,5 à 2,5 kg.

**2. METHODE DE FABRICATION**

Méthode de salage : en saumure.

## **AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE GOUDA (C-5)** *(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

### **1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Gouda destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

### **2. DESCRIPTION**

Le Gouda est un fromage affiné à pâte ferme/semi conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou jaune dont la texture est ferme (lorsqu'on appuie dessus avec le pouce), se prêtant à la coupe, avec peu à beaucoup de trous de gaz, plus ou moins arrondis, de la taille allant d'une tête d'épingle à un petit pois (ou principalement d'un diamètre allant jusqu'à 10 mm, *dont la répartition est raisonnablement régulière* dans tout l'intérieur du fromage, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable. La forme est celle d'un cylindre aplati avec des côtés convexes, d'un bloc plat ou d'un pain. Le fromage est vendu avec une croûte sèche qui peut être enrobée. Le Gouda en bloc plat ou en forme de pain est également vendu sans 1\* croûte.

[Pour le Gouda prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 3 semaines minimum à une température comprise entre 10 et 17 °C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Gouda destiné au traitement ultérieur et que le Gouda de poids léger possèdent le même degré d'affinage.

### **3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

#### **3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

#### **3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage.

### 3.3 COMPOSITION

Constituant laitier :	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	30 %	Sans restriction	48 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :	48 %	
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 48 % :	52 %	
	Égale ou supérieure à 48 % mais inférieure à 60 % :	55 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	62 %	

Le Gouda dont la teneur en MGES se situe entre 40 et 48 % peut être vendu avec une teneur minimale en MS de 50 % sous réserve de l'ajout de la qualification « Baby ».

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

- 1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2
  - 2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement
- X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique  
 - = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

N°	Nom de l'additif alimentaire	Concentration maximale
	<u>Colorants</u>	
160a(i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg

## Gouda

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium )	
504	Carbonates de magnésium )	Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL) )	
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine )	12,5 mg/kg
251	Nitrate de sodium )	50 mg/kg de fromage, exprimés sous la
252	Nitrate de potassium )	forme Na NO <sub>3</sub>
1105	Lysozyme )	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique )	1 g/kg de fromage, seuls ou en
202	Sorbate de potassium )	combinaison, calculés en tant qu'acide
203	Sorbate de calcium )	sorbique
235	Pimaricine (natamycine) )	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
280	Acide propionique )	
281	Propionate de sodium )	3000 mg/kg, calculés
282	Propionate de calcium )	en tant qu'acide propionique
	<u>Succédanés de sel</u>	
508	<u>Chlorure de potassium</u>	Limitée par les BPF
	<u>Antimottants ( :</u>	
460	Cellulose )	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe )	
552	Silicate de calcium )	10 g/kg seuls ou en combinaison
553	Silicates de magnésium )	Silicates calculés en tant que dioxyde de
554	Aluminosilicate de sodium )	silicium
555	Aluminosilicate de potassium )	
556	Aluminosilicate de calcium )	
559	Silicate d'aluminium )	
560	Silicate de potassium )	

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom Gouda peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

### 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

### 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

### 7.4 INDICATION DE LA DATE

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

---

2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 48 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.

3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

### **7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

## **8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

---

# 0

---

## **ANNEXE**

### **INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR LE GOUDA**

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

#### **1. CARACTERISTIQUES D'APPARENCE**

En règle générale, le Gouda est fabriqué avec un poids compris entre 2,5 à 30 kg. Les poids inférieurs sont normalement qualifiés par le terme « Baby ».

#### **2. METHODE DE FABRICATION**

Méthode de salage : en saumure

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE HAVARTI (C-6)**  
*(à l'étape 3)*

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Havarti destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

L'Harvarti est un fromage affiné à pâte ferme conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou jaune et une texture se prêtant à la coupe, avec de nombreux trous irréguliers d'apparence rugueuse de la taille de gros grains de riz (ou principalement de 1 à 2 mm de large allant jusqu'à 10 mm de long). Il se présente sous la forme d'un cylindre plat, d'un rectangle ou d'un pain. Le fromage est vendu avec ou sans 1 croûte fleurie légèrement luisante, qui peut être enrobée.

Pour le Havarti prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement, en fonction du poids, de 1 à 2 semaines minimum à une température comprise entre 14 et 18 °C (pour le développement de la morge) puis 1 à 3 semaines à 8-12 °C en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage peuvent être utilisées (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage), pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Havarti destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage.



Havarti

**3.3 COMPOSITION**

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	30 %	Sans restriction	45 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :	46 %	
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 45 % :	48 %	
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 55 % :	50 %	
	Égale ou supérieure à 55 % mais inférieure à 60 % :	54 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	58 %	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

**4. ADDITIFS ALIMENTAIRES**

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

<b>Catégorie fonctionnelle d'additifs :</b>	<b>Utilisation justifiée</b>	
	<b>Masse du fromage</b>	<b>Traitement de la surface/croûte</b>
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2

2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement

X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique

- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

<b>N°</b>	<b>Nom de l'additif alimentaire</b>	<b>Concentration maximale</b>
	<u>Colorants</u>	
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg

Havarti

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium )	
504	Carbonates de magnésium )	Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL) )	
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine )	12,5 mg/kg
251	Nitrate de sodium )	50 mg/kg de fromage, exprimés sous la
252	Nitrate de potassium )	forme Na NO <sub>3</sub>
1105	Lysozyme )	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique )	1 g/kg de fromage, seuls ou en
202	Sorbate de potassium )	combinaison, calculés en tant qu'acide
203	Sorbate de calcium )	sorbique
235	Pimaricine (natamycine) )	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à
		une profondeur de 5 mm. Pour le
		traitement de la croûte ou ajoutée aux
		enrobages uniquement.
280	Acide propionique )	
281	Propionate de sodium )	3000 mg/kg, calculés en tant qu'acide
282	Propionate de calcium )	propionique
	<u>Succédanés de sel</u>	
508	<u>Chlorure de potassium</u>	
	<u>Antimottants:</u>	
460	Cellulose )	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe )	
552	Silicate de calcium )	
553	Silicates de magnésium )	10 g/kg seuls ou en combinaison
554	Aluminosilicate de sodium )	Silicates calculés en tant que dioxyde de
		silicium
555	Aluminosilicate de potassium )	
556	Aluminosilicate de calcium )	
559	Silicate d'aluminium )	
560	Silicate de potassium )	

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

Havarti

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom Havarti peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

Par ailleurs, l'Havarti avec une teneur en matière sèche de 60 % minimum peut être appelé Havarti à la crème.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

### 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3\* dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

### 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

### 7.4 INDICATION DE LA DATE

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

---

2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 45 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.

3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

**7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballer qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

**8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE SAMSØ (C-7)**  
*(à l'étape 3)*

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Samsø destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Samsø est un fromage affiné à pâte dure conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle à jaune et dont la texture est ferme (lorsqu'on appuie dessus avec le pouce), se prêtant à la coupe, avec peu à beaucoup de trous de gaz lisses et ronds distribués uniformément et d'une taille variant du petit pois à la cerise (ou principalement d'un diamètre allant jusqu'à 20 mm), mais quelques ouvertures et fissures sont acceptables. Il se présente sous la forme d'un cylindre plat, d'un carré ou rectangle plat. Le fromage est vendu avec ou sans croûte dure et sèche, qui peut être enrobée.

Pour le Samsø prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 3 semaines minimum à une température comprise entre 8 et 17 °C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage, y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage, peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Samsø destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage.

Samsø

**3.3 COMPOSITION**

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum(m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	30 %	Sans restriction	45 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	Samsø :
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :		46 %
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 45 % :		52 %
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 55 % :		54 %
	Égale ou supérieure à 55 % :		59 %

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

**4. ADDITIFS ALIMENTAIRES**

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

<b>Catégorie fonctionnelle d'additifs :</b>	<b>Utilisation justifiée</b>	
	<b>Masse du fromage</b>	<b>Traitement de la surface/croûte</b>
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

- 1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2  
2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement  
X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique  
- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

<b>N°</b>	<b>Nom de l'additif alimentaire</b>	<b>Concentration maximale</b>
	<u>Colorants</u>	
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium )	
504	Carbonates de magnésium )	Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL) )	

Samsø

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine	12,5 mg/kg
251	Nitrate de sodium	) 50 mg/kg de fromage, exprimés sous la
252	Nitrate de potassium	) forme Na NO <sub>3</sub>
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique	) 1 g/kg de fromage, seuls ou en
202	Sorbate de potassium	) combinaison, calculés en tant qu'acide
203	Sorbate de calcium	) sorbique
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
280	Acide propionique	)
281	Propionate de sodium	) 3000 mg/kg, calculés en tant qu'acide
282	Propionate de calcium	) propionique
	Succédanés de sel	
508	<u>Chlorure de potassium</u>	Limitée par les BPF
	<u>Antimottants</u>	
460	Cellulose	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe	)
552	Silicate de calcium	)
553	Silicates de magnésium	) 10 g/kg seuls ou en combinaison
554	Aluminosilicate de sodium	) Silicates calculés en tant que dioxyde de
555	Aluminosilicate de potassium	) silicium
556	Aluminosilicate de calcium	)
559	Silicate d'aluminium	)
560	Silicate de potassium	)

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

## 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom Samsø peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation de ces noms est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

## 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## 7.4 INDICATION DE LA DATE

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

## 7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

- 
- 2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 45 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
  - 3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.



**8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR L'EMMENTAL (C-9)**  
*(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique à l'Emmental destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

L'Emmental est un fromage affiné à pâte dure conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou jaune et une texture élastique et tranchable mais pas collante, se prêtant à la coupe, avec un petit ou un grand nombre de trous de gaz de la taille de la cerise à la noix (ou principalement d'un diamètre allant de 1 à 5 cm) mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable. L'Emmental est traditionnellement fabriqué en roues et en blocs de 40 kg ou plus, mais les pays peuvent autoriser des poids de 9 kg ou plus sur leur propre territoire à condition de ne pas induire le consommateur en erreur quant à l'identité de l'Emmental. Le fromage est fabriqué avec ou sans une croûte dure et sèche. Il possède un goût typique doux, de noix et sucré, plus ou moins prononcé.

Pour l'Emmental prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 2 mois minimum à une température comprise entre 10 et 25°C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que l'Emmental destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIÈRES PREMIÈRES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGRÉDIENTS AUTORISÉS**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage.

### 3.3 COMPOSITION

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	45 %	Sans restriction	45 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 50 % :	60 %	
	Égale ou supérieure à 50 % mais inférieure à 60 % :	62 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	67 %	
Teneur en acide propionique dans le fromage prêt à la vente *	150 mg/100g		
Teneur en calcium *	800 mg/100g		

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

- \*) Ces critères ont pour objectif de donner une mesure qui permettra de déterminer (dans le cadre d'une évaluation préalable à la conception du procédé de fabrication), si (a) les conditions de fermentation et de maturation prévues incluent l'action des bactéries qui produisent l'acide propionique et si (b) gestion du caillé et le développement du pH permettront d'obtenir la texture caractéristique.

### 3.4 CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES DE FABRICATION

L'Emmental est obtenu par fermentation microbiologique, en utilisant des bactéries thermophiles qui produisent de l'acide lactique (lactose) pour la fermentation primaire; la fermentation secondaire (lactate) se caractérise par l'activité de bactéries qui produisent de l'acide propionique. Le caillé est chauffé après la coupe à une température sensiblement supérieure à la 2 température de coagulation .

## 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

- 2 La température requise pour obtenir les caractéristiques de composition et sensorielles spécifiées par la présente norme dépend d'un certain nombre d'autres facteurs technologiques, telles l'adéquation du lait à la fabrication de l'Emmental, les enzymes coagulantes, les ferments primaires et secondaires et leur activité, le pH au moment de l'égouttage du lactosérum et au moment de l'extraction de ce dernier, ainsi que les conditions d'affinage et de stockage. Ces autres facteurs varient en fonction des circonstances locales : dans de nombreux cas, notamment lorsque la technologie traditionnelle est utilisée, une température de cuisson d'environ 50 °C est typique ; dans d'autres cas, des températures supérieures et inférieures sont utilisées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

- 1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2  
 2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement  
 X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique  
 - = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

N°	Nom de l'additif alimentaire	Concentration maximale
	<u>Colorants</u>	
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium	)
504	Carbonates de magnésium	) Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL)	)
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine	12,5 mg/kg
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique	) 1 g/kg de fromage, seuls ou en
202	Sorbate de potassium	) combinaison, calculés en tant qu'acide
203	Sorbate de calcium	) sorbique
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
	<u>Succédanés de sel</u>	
508	Chlorure de potassium	) Limitée par les BPF
	<u>Antimottants</u>	
460	Cellulose	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe	)
552	Silicate de calcium	)
553	Silicates de magnésium	) 10 g/kg, seuls ou en combinaison
554	Aluminosilicate de sodium	) Silicates calculés en tant que dioxyde de silicium
555	Aluminosilicate de potassium	)
556	Aluminosilicate de calcium	)
559	Silicate d'aluminium	)
560	Silicate de potassium	)

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Les noms Emmental ou Emmentaler peuvent être utilisés conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation de ces noms est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse dépasse les limites du niveau de référence spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous la forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 3.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

---

3 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 45 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.

## 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle<sup>4</sup> dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## 7.4 INDICATION DE LA DATE

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; Codex Alimentarius, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

## 7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

## 8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

---

### 0

---

## ANNEXE

### INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR L'EMMENTAL

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

#### 1. CARACTERISTIQUES D'APPARENCE

[Dimensions habituelles (NDT : la révision proposée n'affecte que la version anglaise)]

Forme :	<u>Roue</u>	<u>Bloc</u>
Hauteur :	12 à 30 cm	12 à 30 cm
Diamètre :	70 à 100 cm	-
Poids :	60 kg	40 kg

---

4 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

**2. METHODE DE FABRICATION**

2.1 Procédure de fermentation : développement d'acides dérivés microbiologiquement.

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE TILSITER (C-11)**  
*(à l'étape 3)*

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Tilsiter destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Tilsiter est un fromage affiné à pâte ferme conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle à jaune dont la texture est ferme lorsqu'on appuie dessus avec le pouce, se prêtant à la coupe, avec des trous de forme irrégulière brillants et répartis uniformément. Le fromage est vendu avec ou sans 1 croûte fleurie bien sèche, qui peut être enrobée.

Pour le Tilsiter prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 3 semaines minimum à une température comprise entre 10 à 16°C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Tilsiter destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage.



### 3.3 COMPOSITION

Constituant laitier :	Teneur minimum (m/m) :	Teneur maximum(m/m) :	Niveau de référence (m/m) :
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	30 %	Sans restriction	45 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m)</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum</u>	<u>correspondante (m/m) :</u>
	;		
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :		49 %
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 45 % :		53 %
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 50 % :		55 %
	Égale ou supérieure à 50 % mais inférieure à 60 % :		57 %
	Égale ou supérieure à 60 % mais inférieure à 85 % :		61 %

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

- 1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2
  - 2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement
- X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique  
 - = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique .

N°	Nom de l'additif alimentaire	Concentration maximale
	<u>Colorants</u>	
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium	)
504	Carbonates de magnésium	) Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL)	)

## Tilsiter

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine	12,5 mg/kg
251	Nitrate de sodium	) 50 mg/kg de fromage, exprimés sous la
252	Nitrate de potassium	) forme Na NO <sub>3</sub>
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique	)
202	Sorbate de potassium	) 3000 mg/kg de fromage, calculés en tant
203	Sorbate de calcium	) qu'acide sorbique
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
280	Acide propionique	)
281	Propionate de sodium	) 3000 mg/kg, calculés en tant qu'acide
282	Propionate de calcium	) propionique
	Succédanés de sel	
508	<u>Chlorure de potassium</u>	Limitée par les BPF
	<u>Antimottants :</u>	
460	Cellulose	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe	)
552	Silicate de calcium	)
553	Silicates de magnésium	) 10 g/kg seuls ou en combinaison
554	Aluminosilicate de sodium	) Silicates calculés en tant que dioxyde de
555	Aluminosilicate de potassium	) silicium
556	Aluminosilicate de calcium	)
559	Silicate d'aluminium	)
560	Silicate de potassium	)

**5. CONTAMINANTS**

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente

Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

**6. HYGIÈNE**

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

**7. ÉTIQUETAGE**

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

## 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom Tilsiter peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

## 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## 7.4 INDICATION DE LA DATE

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

## 7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

- 
- 2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 45 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
  - 3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

**8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir Codex Alimentarius, Volume 13.

**AVANT-PROJET DE NORME POUR LE SAINT-PAULIN (C-13)**  
*(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Saint-Paulin destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Saint-Paulin est un fromage affiné à pâte ferme/semi-dure conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur uniforme blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou jaune et une texture ferme (lorsqu'on appuie dessus avec le pouce). Les trous de gaz sont généralement absents, mais quelques ouvertures et fissures sont acceptables. Le fromage est vendu avec ou sans 1 une croûte sèche ou légèrement humide, qui est dure mais élastique sous la pression du pouce, et peut être enrobée.

[Pour le Saint-Paulin prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 1 semaine minimum à 10 à 17 °C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Saint-Paulin destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage – *formulation en cours de révision avec révision des formulations d'autres détails concernant l'affinage*].

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIÈRES PREMIÈRES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGRÉDIENTS AUTORISÉS**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage ;
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage.

### 3.3 COMPOSITION

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	40 %	Sans restriction	40 % à 50 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 60 % :	44 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	54 %	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

- 1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2  
 2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement  
 X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique  
 - = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

N°	Nom de l'additif alimentaire	Concentration maximale
	<u>Colorants (pour la croûte de fromage comestible)</u>	
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium	)
504	Carbonates de magnésium	) Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL)	)

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine	12,5 mg/kg
251	Nitrate de sodium	) 50 mg/kg de fromage,
252	Nitrate de potassium	) exprimés sous la forme Na NO <sub>3</sub>
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique	)
202	Sorbate de potassium	) 3000 mg/kg de fromage,
203	Sorbate de calcium	) calculés en tant qu'acide sorbique
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
280	Acide propionique	)
281	Propionate de sodium	) 3000 mg/kg, calculés
282	Propionate de calcium	) en tant qu'acide propionique
	<u>Antimottants (pour le traitement en surface uniquement) :</u>	
460	Cellulose	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe	)
552	Silicate de calcium	)
553	Silicates de magnésium	) 10 g/kg seuls ou en combinaison
554	Aluminosilicate de sodium	) Silicates calculés en tant que dioxyde de silicium
555	Aluminosilicate de potassium	)
556	Aluminosilicate de calcium	)
559	Silicate d'aluminium	)
560	Silicate de potassium	)

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

## **7.1 NOM DU PRODUIT**

Le nom Saint-Paulin peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse dépasse les limites du niveau de référence spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous la forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2\*.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

## **7.2 PAYS D'ORIGINE**

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## **7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE**

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## **7.4 INDICATION DE LA DATE**

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

## **7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

- 
- 2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 40 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
- 3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.



## **8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

---

### **0**

---

## **ANNEXE**

### **INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR LE SAINT-PAULIN**

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

#### **1. CARACTERISTIQUES D'APPARENCE**

- 1.1 Forme : petit cylindre plat avec des côtés légèrement convexes. D'autres formes sont possibles.
- 1.2 Dimensions et poids :
  - a) Variante habituelle : diamètre d'environ 20 cm ; poids min. de 1,3 kg
  - b) "Petit Saint-Paulin" : diamètre de 8 à 13 cm ; poids min. de 150 g.
  - c) "Mini Saint-Paulin" : poids min. de 20 g.

#### **2. METHODE DE FABRICATION**

- 2.1 Procédure de fermentation : développement d'acides dérivés microbiologiquement.
- 2.2 Autres caractéristiques : ce fromage est soumis à un salage en saumure. Ce fromage peut être enrobé (c.-à-d. film plastique, cire)\*.

#### **3. QUALIFIANTS**

Les désignations "Petit Saint-Paulin" et "Mini Saint-Paulin" ne peuvent être utilisées que si le fromage est conforme aux dispositions de dimension et de poids (1.2).

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE PROVOLONE (C-15)**  
*(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Provolone destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Provolone est un fromage affiné à pâte ferme/semi-dure conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). La pâte a une couleur blanc cassé ou ivoire à jaune pâle à jaune et une texture fibreuse composée de longues fibres de protéine parallèles les unes aux autres. Il se prête à la coupe, et lorsqu'il est plus vieux, au râpage. Les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable. Le fromage est généralement cylindrique ou en forme de poire, mais d'autres formes sont possibles. Le fromage est vendu avec ou sans 1\* croûte dure, qui peut être enrobée.

Pour le Provolone prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 1 mois minimum à une température comprise entre 12 et 20°C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Provolone destiné au traitement ultérieur et le Provolone de poids léger (< 2 kg) possèdent le même degré d'affinage.

Le Provolone est fabriqué selon le procédé "pasta filata", qui consiste à chauffer le caillé présentant une valeur pH appropriée avant de le soumettre à un traitement ultérieur de pétrissage et d'étirement jusqu'à ce qu'il soit lisse et exempt de grumeaux. Pendant qu'il est encore chaud, le caillé est coupé et moulé, puis raffermi par refroidissement dans de l'eau glacée ou la saumure. D'autres techniques de fabrication, qui donnent aux produits finis les mêmes caractéristiques physiques, chimiques et organoleptiques, sont autorisées.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIÈRES PREMIÈRES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGRÉDIENTS AUTORISÉS**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- [Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage ;
- Eau potable ;

---

1 Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte"). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage

- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu’elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l’utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

### 3.3 COMPOSITION

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum(m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m):</u>
Matière grasse laitière dans l’extrait sec :	45 %	Sans restriction	45 % à 50 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l’extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l’extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 50 % :	51 %	
	Égale ou supérieure à 50 % mais inférieure à 60 % :	53 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	60 %	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l’utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

### 3.4 CARACTERISTIQUES ESSENTIELLES DE FABRICATION

Les principaux micro-organismes de culture starter comprennent des *Lactobacillus helveticus*, *Streptococcus salivarius subsp. thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus* et *Lactobacillus casei*.

## 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d’additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d’additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d’acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

- 1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2  
 2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement  
 X = l’utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique  
 - = l’utilisation des additifs de cette catégorie n’est pas justifiée d’un point de vue technologique

## Provolone

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Agents de blanchiment</u>	
171	Dioxyde de titane	Limitée par les BPF
	<u>Colorants</u>	
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	$\beta$ -apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide $\beta$ -apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium	)
504	Carbonates de magnésium	) Limitée par les BPF
575	Glucono delta-lactone (GDL)	)
	<u>Agents conservateurs</u>	
234	Nisine	12,5 mg/kg
239	Hexaméthylène tétramine	25 mg/kg, exprimé en tant que formaldéhyde
251	Nitrate de sodium	) 50 mg/kg de fromage,
252	Nitrate de potassium	) exprimés sous la forme Na NO <sub>3</sub>
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
	<u>Pour le traitement en surface/croûte uniquement :</u>	
200	Acide sorbique	) 1 g/kg de fromage, seuls ou en
202	Sorbate de potassium	) combinaison, calculés en tant qu'acide
203	Sorbate de calcium	) sorbique
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
280	Acide propionique	)
281	Propionate de sodium	) 3000 mg/kg, calculés
282	Propionate de calcium	) en tant qu'acide propionique
	Succédanés de sel	
508	<u>Chlorure de potassium</u>	Limitée par les BPF
	<u>Antimottants:</u>	
460	Cellulose	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe	)
552	Silicate de calcium	)
553	Silicates de magnésium	) 10 g/kg seuls ou en combinaison
554	Aluminosilicate de sodium	) Silicates calculés en tant que dioxyde de
555	Aluminosilicate de potassium	) silicium
556	Aluminosilicate de calcium	)
559	Silicate d'aluminium	)
560	Silicate de potassium	)

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## **7. ÉTIQUETAGE**

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### **7.1 NOM DU PRODUIT**

Le nom Provolone peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse dépasse les limites du niveau de référence spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous la forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

### **7.2 PAYS D'ORIGINE**

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

### **7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE**

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

---

2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 48 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.

3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

#### **7.4 INDICATION DE LA DATE**

Nonobstant les dispositions de la section 4.7.1 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; Codex Alimentarius, Volume 1A), la date de fabrication peut être indiquée au lieu d'une information de durabilité minimale, à moins que le produit ne soit destiné à être acheté en tant que tel par le consommateur final.

#### **7.5 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballer qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

### **8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

---

0

---

## **ANNEXE**

### **INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR LE PROVOLONE**

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

#### **1. CARACTERISTIQUES D'APPARENCE**

- 1.1 Formes typiques : cylindrique (Salame), en forme de poire (Mandarino), cylindrique en forme de poire (Gigantino) et gourde (Fiaschetta).
- 1.2 Emballage typique : ce fromage est généralement entouré de cordes.

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE COTTAGE CHEESE (C-16)**  
*(à l'étape 3)*

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Cottage Cheese destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Cottage Cheese est un fromage non affiné à pâte molle sans croûte, conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) et à la norme pour les fromages non affinés, y compris le fromage frais (CODEX STAN XXX-2001). La pâte a une couleur blanc cassé et une texture consistant en grains de caillé mou individuels discrets des grains d'une taille relativement uniforme, soit d'environ 3 à 12 mm, en fonction du type de grains (petits ou gros) désiré, et éventuellement recouvert d'un mélange crémeux.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- *Gélatine et amidons : ces substances peuvent être utilisées de la même manière que les stabilisants, à condition qu'elles ne soient ajoutés que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication et compte tenu de l'utilisation des stabilisants/épaississants énumérés à la section 4.*
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable.

**3.3 COMPOSITION**

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum</u>	<u>Teneur maximum</u>	<u>Niveau de référence</u>
	<u>(m/m) :</u>	<u>(m/m) :</u>	<u>(m/m) :</u>
Matière grasse laitière :			
- Cottage Cheese :	4 %	Sans restriction	4 %
- Cottage Cheese caillé sec :	Aucune	Inférieure à 4 %	4 %
Matière sèche :			
:	18 %	Limitée par le HPD	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière sèche dégraissée ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

1 Le fromage a été conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte").

#### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	-	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	X	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	X <sup>1</sup>	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	-	-
Succédanés de sel :	X	-
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	-

1) Les stabilisants, dont les amidons modifiés, peuvent être utilisés en conformité avec la définition des produits laitiers et uniquement dans la mesure de leur nécessité fonctionnelle, compte tenu de toute utilisation de la gélatine et de l'amidon telle qu'elle est établie à la section 3.2.

X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique

- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique.

N°	Nom de l'additif alimentaire	Concentration maximale
	<u>Acides</u>	
260	Acide acétique glacial )	
270	Acide lactique )	Limitée par les BPF
330	Acide citrique )	
338	Acide orthophosphorique )	2 g/kg, exprimé sous la forme P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> *
507	Acide hydrochlorique )	Limitée par les BPF
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium )	
325	Lactate de sodium )	Limitée par les BPF
326	Lactate de potassium )	
327	Lactate de calcium )	
339	Phosphates de sodium )	
340ii	Orthophosphates dipotassiques )	3 g/kg, seuls ou en combinaison,
341	Phosphates de calcium )	exprimés sous la forme P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> *
500	Carbonates de sodium )	
501	Carbonates de potassium )	Limitée par les BPF
504	Carbonates de magnésium )	
575	Glucono delta-lactone (GDL) )	
	<u>Stabilisants</u>	
400	Acide alginique )	
401	Alginate de sodium )	
402	Alginate de potassium )	Limitée par les BPF
403	Alginate d'ammonium )	
404	Alginate de calcium )	
405	Alginate de propylène-glycol )	5 g/kg, seul ou en combinaison
406	Agar-agar )	
407	Carraghénane ou ses sels Na, K, NH <sub>4</sub> (y compris la furcellerane) )	
410	Gomme de caroube )	
412	Gomme de guar )	



<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
413	Gomme de tragacathe )	Limitée par les BPF
415	Gomme de xanthane )	
416	Gomme de karaya )	
440	Pectines )	
466	Carboxyméthylcellulose de sodium )	
	<u>Amidons modifiés comme suit :</u>	
1400	Dextrines, amidon torréfié blanc et jaune )	
1401	Amidon traité à l'acide )	
1402	Amidon traité en milieu alcalin )	
1403	Amidon blanchi )	
1404	Amidon oxydé )	
1405	Amidons, traités aux enzymes )	
1410	Phosphate de mono-amidon )	
1412	Phosphate de diamidon estérifié avec du trimétasphosphate de sodium ; estérifié à l'oxychlorure de phosphore )	Limitée par les BPF
	)	
1413	Phosphate de diamidon phosphaté )	
1414	Phosphate de diamidon acétylé )	
1420	Acétate d'amidon estérifié à l'anhydride acétique ))	
1421	Acétate d'amidon estérifié à l'acétate de vinyle )	
1422	Adipate de diamidon acétylé )	
1440	Amidon hydroxypropyle )	
1442	Phosphate de diamidon hydroxypropyle )	
	<u>Agents conservateurs :</u>	
200	Acide sorbique )	1 g/kg de fromage, seuls ou en combinaison,
202	Sorbate de potassium )	
203	Sorbate de calcium )	calculés en tant qu'acide sorbique
280	Acide propionique )	
281	Propionate de sodium )	3000 mg/kg, calculés en tant qu'acide propionique
282	Propionate de calcium )	
283	Propionate de potassium )	
	Succédanés de sel	
508	Chlorure de potassium )	Limitée par les BPF

\*) La quantité totale de P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ne pourra pas dépasser 3 g/kg.

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Les noms Cottage Cheese et Cottage Cheese caillé sec peuvent être utilisés conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation de ces noms est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou supérieure à la gamme de valeurs de référence spécifiée à la section 3.3 de la présente norme doit être accompagnée d'un qualificatif approprié décrivant la modification apportée ou la teneur en matière grasse (exprimée en termes de matière grasse dans l'extrait sec ou de pourcentage de la masse) faisant partie du nom ou figurant dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs qui conviennent sont les termes appropriés suivants : « caillé sec » (pour les produits à teneur réduite en matière grasse), « à la crème » et « gras » (pour les produits à teneur enrichie en matière grasse), ou une allégation nutritionnelle appropriée conformément aux Directives pour l'utilisation d'allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 - 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

### 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

### 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

### 7.4 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

---

2 Aux fins d'allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse de 4 % constitue la référence.

3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

**8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE COULOMMIERS (C-18)**  
*(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Coulommiers destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Coulommiers est un fromage à pâte molle, affiné en surface, principalement par des moisissures, conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), qui se présente sous la forme d'un cylindre plat ou de morceaux dudit cylindre. La pâte a une couleur blanc cassé à jaune pâle et une texture molle mais non friable, affinée de la surface au centre du fromage. Les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable. Une croûte molle, uniformément recouverte de moisissures blanches et présentant parfois des taches de couleur rouge, brunâtre ou orange, se développe. Le fromage entier peut être coupé ou formé en morceaux avant ou après le développement des moisissures.

Pour le Coulommiers prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 10 jours minimum à une température comprise entre 10 à 16°C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Coulommiers destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs, y compris : *Geotrichum candidum*, *Brevibacterium linens*, et les levures ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- [Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage – *formulation en cours de révision avec révision des formulations d'autres détails concernant l'affinage*] ;
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

### 3.3 COMPOSITION

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	40 %	Sans restriction	40 % à 50 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 50 % :	42 %	
	Égale ou supérieure à 50 % mais inférieure à 60 % :	46 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	52 %	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

### 3.4 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE TAILLE ET DE FORME

Hauteur : environ 5 cm ;

Poids : fromage entier, cylindre plat : min. 300 g.

### 3.5 PROCEDURE D’AFFINAGE ESSENTIELLE

La formation de croûte et la maturation (protéolyse) de la surface vers le centre sont essentiellement causées par le *Penicillium camembertii* et par le *Penicillium caseicolum*.

## 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	X
Succédanés de sel :	X	-
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	X <sup>2</sup>

1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2

2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement

X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique

- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
<u>Colorants</u>		
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	$\beta$ -apo-8`-caroténal	35 mg/kg
160f	acide $\beta$ -apo-8`-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
<u>Régulateurs d'acidité</u>		
575	Glucono delta-lactone (GDL)	Limitée par les BPF
<u>Agents conservateurs</u>		
1105	Lysozyme )	Limitée par les BPF
	Succédanés de sel	
508	Chlorure de potassium	Limitée par les BPF

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom Coulommiers peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse dépasse les limites du niveau de référence spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous la forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 1.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

## **7.2 PAYS D'ORIGINE**

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 2 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## **7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE**

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## **7.4 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

## **8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

## **ANNEXE**

### **INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR LE COULOMMIERS**

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

- 
- 1 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 40 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
  - 2 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

**1. METHODE DE FABRICATION**

- 1.1 Procédure de fermentation : développement d'acides dérivés microbiologiquement.
- 1.2 Type de coagulation : La coagulation de la protéine du lait s'obtient typiquement par l'action combinée de l'acidification microbienne et de protéases (par ex. présure) à une température de coagulation appropriée.



**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE FROMAGE A LA CRÈME (C-31)**  
*(à l'étape 3)*

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au fromage à la crème destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

Dans certains pays, le terme "fromage à la crème" est utilisé pour désigner des fromages, tel le fromage affiné à pâte dure à haute teneur en matière grasse, qui ne sont pas conformes à la description I section 2. La présente norme ne s'applique pas à ce type de fromages.

**2. DESCRIPTION**

Le **fromage à la crème** est un fromage non affiné à pâte molle, tartinable et sans 1 croûte, conformément à la norme pour les fromages non affinés, y compris les fromage frais (CODEX STAN XXX-2001) et à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). Le fromage a une couleur blanc cassé à jaune. Sa texture est lisse à légèrement floconneuse et ne présente aucun trou. Le fromage se tartine et se mélange facilement à d'autres denrées alimentaires.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait et/ou produits dérivés du lait.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes et autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Gélatine et amidons : ces substances peuvent être utilisées de la même manière que les stabilisants, à condition qu'elles ne soient ajoutés que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, et compte tenu de l'utilisation des stabilisants/épaississants énumérés à la section 4 ;
- Vinaigre.

**3.3 COMPOSITION**

<b>Constituant laitier :</b>	<b>Teneur minimum (m/m) :</b>	<b>Teneur maximum (m/m) :</b>	<b>Niveau de référence (m/m) :</b>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	25 %	Sans restriction	60-70%
Humidité du produit dégraissé :	67 %	-	Non spécifié
Matière sèche :	22 %	Limitée par le HPD	Non spécifié

Les modifications en matière de composition du fromage à la crème excédant les minima ou les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière, l'humidité et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

1 Le fromage a été conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte").

#### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	X	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	X <sup>2</sup>	-
Épaississants :	X <sup>2</sup>	-
Émulsifiants :	X	-
Antioxydants :	X	-
Conservateurs :	X	-
Succédanés de sel :	X	-
Agents moussants :	X <sup>3</sup>	-
Agents antimottants :	-	-

- 1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2
  - 2) Les stabilisants, dont les amidons modifiés, peuvent être utilisés en conformité avec la définition des produits laitiers et uniquement dans la mesure de leur nécessité fonctionnelle, compte tenu de toute utilisation de la gélatine et de l'amidon telle qu'elle est établie à la section 3.2.
  - 3) Pour les produits fouettés uniquement
- X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique  
 - = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

N°	Nom de l'additif alimentaire	Concentration maximale
<u>Colorants</u>		
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160e	β-apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide β-apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
171	Dioxyde de titane	Limitée par les BPF
<u>Acides</u>		
260	Acide acétique glacial	)
270	Acide lactique (L-, D- et DL-)	)
296	Acide malique (DL-)	) Limitée par les BPF
330	Acide citrique	)
507	Acide hydrochlorique	)
574	Acide gluconique	)
<u>Régulateurs d'acidité</u>		
170	Carbonates de calcium	)
261	Acétates de potassium	)
262	Acétates de sodium	)
263	Acétates de calcium	)
325	Lactate de sodium	)
326	Lactate de potassium	)
327	Lactate de calcium	) Limitée par les BPF
350	Malates de sodium	)
351	Malates de potassium	)
352	Malates de calcium	)
500	Carbonates de sodium	)
501	Carbonates de potassium	) Limitée par les BPF

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
575	Glucono delta-lactone (GDL)	)
578	<u>Gluconates de potassium</u>	)
578	<u>Gluconates de calcium</u>	)
	<u>Stabilisants/épaississants</u>	
331	Citrates de sodium	)
332	Citrates de potassium	) Limitée par les BPF
333	Citrates de calcium	)
339	Phosphates de sodium	)
340	Phosphates de potassium	)
341	Phosphates de calcium	) 10000 mg/kg, seuls ou en combinaison,
450i	Diphosphate disodique	)
400	Acide alginique	)
401	Alginate de sodium	)
402	Alginate de potassium	) Limitée par les BPF
403	Alginate d'ammonium	)
404	Alginate de calcium	)
405	Alginate de propylène-glycol	) 5 g/kg, seul ou en combinaison
406	Agar-agar	)
407	Carraghénane ou ses sels Na, K, NH <sub>4</sub> (y compris la furcellerane)	)
410	Gomme de caroube	)
412	Gomme de guar	)
413	Gomme de tragacathe	) Limitée par les BPF
415	Gomme de xanthane	)
416	Gomme de karaya	)
417	Gomme de tara	)
418	Gomme gellane	)
466	Carboxyméthylcellulose sodique	)
576	Gluconate de sodium	)
	<u>Amidons modifiés comme suit :</u>	
1400	Dextrines, amidon torréfié blanc et jaune	)
1401	Amidon traité à l'acide	)
1402	Amidon traité en milieu alcalin	)
1403	Amidon blanchi	)
1404	Amidon oxydé	)
1405	Amidons, traités aux enzymes	)
1410	Phosphate de mono-amidon	)
1412	Phosphate de diamidon estérifié avec du trimétasphosphate de sodium ; estérifié à l'oxychlorure de phosphore	) Limitée par les BPF
1413	Phosphate de diamidon phosphaté	)
1414	Phosphate de diamidon acétylé	)
1420	Acétate d'amidon estérifié à l'anhydride acétique	)
1421	Acétate d'amidon estérifié à l'acétate de vinyle	)
1422	Adipate de diamidon acétylé	)
1440	Amidon hydroxypropyle	)
1442	Phosphate de diamidon hydroxypropyle	)
	<u>Émulsifiants :</u>	
322	<u>Lécithines</u>	)
470	<u>Sels d'acides gras (avec base AL, Ca, Na, Mg, K et NH<sub>4</sub>)</u>	)
471	<u>Mono et di-glycérides d'acides gras</u>	)
472a	<u>Esters acétiques et d'acides gras du glycérol</u>	) Limitée par les BPF
472b	<u>Esters lactiques et d'acides gras du glycérol</u>	)
472c	<u>Esters citriques et d'acides gras du glycérol</u>	)
472f	<u>Mélange d'esters tartriques, acétiques et d'acides gras du glycérol</u>	)
	<u>Antioxydants</u>	
300	<u>Acide ascorbique (L-)</u>	)
301	<u>Ascorbate de sodium</u>	)
302	<u>Ascorbate de calcium</u>	)
304	Palmitate d'ascorbyl	) 0,5 g/kg

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
305	Stéarate d'ascorbyl	
306	<u>Mélange concentré de tocophérols</u>	Limitée par les BPF
307	<u>Alpha-tocophérol</u>	
	<u>Agents conservateurs :</u>	
200	Acide sorbique	) 1 g/kg de fromage, seuls
202	Sorbate de potassium	) ou en combinaison,
203	Sorbate de calcium	) calculés en tant qu'acide sorbique
234	Nisine	12,5 mg/kg
280	Acide propionique	)
281	Propionate de sodium	) 3000 mg/kg, calculés en
282	Propionate de calcium	) tant qu'acide propionique
283	Propionate de potassium	)
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
	Succédanés de sel	
508	Chlorure de potassium	Limitée par les BPF
	<u>Agents moussants</u>	
290	Dioxyde de carbone	Limitée par les BPF
941	Azote	Limitée par les BPF

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom "fromage à la crème" peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001). Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant égale ou supérieure aux 40 % de matière grasse dans l'extrait sec spécifiés à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision.

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou supérieure à la gamme de valeurs de référence mais égale ou supérieure aux 40 % de matière grasse dans l'extrait sec spécifiés à la section 3.3 de la présente norme doit être accompagnée d'un qualificatif approprié décrivant la modification apportée ou de la teneur en matière grasse (exprimée termes de matière grasse dans l'extrait sec ou de pourcentage de la masse) faisant partie du nom ou figurant dans une position évidente dans le même champ de vision. La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure à 40 % de matière grasse dans l'extrait sec mais supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme doit être accompagnée, soit d'un qualificatif approprié décrivant la modification apportée ou la teneur en matière grasse (exprimée termes de grasse dans l'extrait sec ou de pourcentage de la masse) faisant partie du nom ou figurant dans une position évidente dans le même champ de vision, soit du nom spécifié dans la législation nationale du pays dans lequel le produit est fabriqué et/ou vendu, ou encore par un nom existant dans l'usage commun, à condition que ces désignations n'induisent pas le consommateur en erreur dans le pays de vente au détail en ce qui concerne le caractère et l'identité du produit.

Les qualificants acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

## **7.2 PAYS D'ORIGINE**

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## **7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE**

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## **7.4 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

- 
- 2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 60 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
  - 3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

**8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE CAMEMBERT (C-33)**  
*(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Camembert destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Camembert est un fromage à pâte molle, affiné en surface, principalement par des moisissures, conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), qui se présente sous la forme d'un cylindre plat et de morceaux dudit cylindre. La pâte a une couleur blanc cassé à jaune pâle et une texture molle (lorsqu'on appuie dessus avec le pouce) mais non friable, affinée de la surface au centre du fromage. Les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable. Une croûte molle, entièrement recouverte de moisissures blanches et présentant des taches de couleur rouge, brunâtre ou orange, se développe. Le fromage entier peut être coupé ou formé en morceaux avant ou après le développement des moisissures.

Pour le Camembert prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 10 jours minimum à une température comprise entre 10 à 14°C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Camembert destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.

Le Carré de Camembert est un fromage à pâte molle affiné en surface de forme carrée, qui satisfait à tous les autres critères et exigences spécifiques au Camembert.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- Enzymes inoffensives et appropriées pour l'amélioration du processus d'affinage ;
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

### 3.3 COMPOSITION

Constituant laitier :	Teneur minimum (m/m) :	Teneur maximum(m/m) :	Niveau de référence (m/m) :
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	30 %	Sans restriction	45 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :	38 %	
	Égale ou supérieure à 35 % mais inférieure à 40 % :	39 %	
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 45 % :	41 %	
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 50 % :	43 %	
	Égale ou supérieure à 50 % mais inférieure à 55 % :	45 %	
	Égale ou supérieure à 55 % :	48 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	51 %	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

### 3.4 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE TAILLE ET DE FORME

Hauteur : environ 5 cm ;

Poids : cylindre plat entier (Camembert) ou carré (Carré de Camembert) : environ 80 g à 500 g

### 3.5 PROCEDURE D’AFFINAGE ESSENTIELLE

La formation de croûte et la maturation (protéolyse) de la surface vers le centre sont essentiellement causées par le *Penicillium camembertii* et par le *Penicillium caseicolum*.

## 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	-
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	-

1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2

X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique

- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique



## Camembert

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Colorants</u>	
100	Curcumines	Limitée par les BPF
	<u>Colorants (afin d'obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2)</u>	
101(ii)	Curcuma	Limitée par les BPF
101	Riboflavines	Limitée par les BPF
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	$\beta$ -apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide $\beta$ -apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
575	Glucono delta-lactone (GDL)	)
	<u>Agents conservateurs</u>	
1105	Lyzozyme	Limitée par les BPF
	Succédanés de sel	
508	Chlorure de potassium	Limitée par les BPF

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Les noms Camembert et Carré de Camembert peuvent être utilisés conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

Le terme " Carré de Camembert" peut être remplacé par un autre terme/d'autres termes relatif(s) à la forme et approprié(s) pour le pays de vente au détail.

L'utilisation de ces noms est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 1.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

## **7.2 PAYS D'ORIGINE**

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 2 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## **7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE**

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## **7.4 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

## **8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

## **ANNEXE**

### **INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR LE CAMEMBERT**

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

- 
- 1 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 45 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
  - 2 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

**1. METHODE DE FABRICATION**

- 1.1 Procédure de fermentation : développement d'acides dérivés microbiologiquement.
- 1.2 Type de coagulation : La coagulation de la protéine du lait s'obtient typiquement par l'action combinée de l'acidification microbienne et de protéases (par ex. présure) à une température de coagulation appropriée.

**AVANT-PROJET DE NORME RÉVISÉE POUR LE BRIE (C-34)**  
*(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique au Brie destiné à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

Le Brie est un fromage à pâte molle, affiné en surface, principalement par des moisissures blanches, conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), qui se présente sous la forme d'un cylindre plat ou de morceaux dudit cylindre. La pâte a une couleur blanc cassé à jaune pâle et une texture molle (lorsqu'on appuie dessus avec le pouce) mais non friable, affinée de la surface au centre du fromage. Les trous de gas sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable. Une croûte molle, entièrement recouverte de moisissures blanches et présentant des taches de couleur rouge, brunâtre ou orange, se développe. Le fromage entier peut être coupé ou formé en morceaux avant ou après le développement des moisissures.

[Pour le Brie prêt à la consommation, la procédure d'affinage destinée à développer les caractéristiques de goût et de texture dure normalement 10 jours minimum à une température comprise entre 10 et 14°C, en fonction du degré de maturité requis. D'autres conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage) peuvent être utilisées, pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le Brie destiné au traitement ultérieur possède le même degré d'affinage.]

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIÈRES PREMIÈRES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGRÉDIENTS AUTORISÉS**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes, et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées, y compris *Geotrichum candidum*, *Brevibacterium linens*, et les levures ;
- Chlorure de sodium ;
- Eau potable ;
- [Enzymes inoffensives et appropriées améliorant le processus d'affinage ;
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface des produits coupés, en tranches et râpés uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

Brie

**3.3 COMPOSITION**

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimum (m/m) :</u>	<u>Teneur maximum (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	40 %	Sans restriction	45 % à 55 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 45 % :	42 %	
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 55 % :	43 %	
	Égale ou supérieure à 55 % mais inférieure à 60 % :	48 %	
	Égale ou supérieure à 60 % :	51 %	

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

**3.4 PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DE TAILLE ET DE FORME**

Hauteur : environ 5 cm ;

Poids : fromage entier, cylindre plat : environ 500 g à 3500 g

**3.5 PROCEDURE D’AFFINAGE ESSENTIELLE**

La formation de croûte et la maturation (protéolyse) de la surface vers le centre sont essentiellement causées par le *Penicillium camembertii* et par le *Penicillium caseicolum*.

**4. ADDITIFS ALIMENTAIRES**

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée	
	Masse du fromage	Traitement de la surface/croûte
Colorants :	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants :	-	-
Acides :	-	-
Régulateurs d'acidité :	X	-
Stabilisants :	-	-
Épaississants :	-	-
Émulsifiants :	-	-
Antioxydants :	-	-
Conservateurs :	X	-
Succédanés de sel :	X	X
Agents moussants :	-	-
Agents antimottants :	-	-

1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2

2) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement

X = l'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique

- = l'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

Brie

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
	<u>Colorants</u>	
100	Curcumines	Limitée par les BPF
	<u>Colorants (afin d'obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2)</u>	
101(ii)	Curcuma	Limitée par les BPF
101	Riboflavines	Limitée par les BPF
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	$\beta$ -apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide $\beta$ -apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
	<u>Régulateurs d'acidité</u>	
170	Carbonates de calcium	)
504	Carbonates de magnésium	)
575	Glucono delta-lactone (GDL)	) Limitée par les BPF
	<u>Agent conservateur</u>	
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
	Succédanés de sel	
508	Chlorure de potassium	Limitée par les BPF

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom Brie peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

**Brie**

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 1.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

**7.2 PAYS D'ORIGINE**

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 2 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

**7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE**

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

**7.4 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL**

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballleur qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballleur peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

**8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE**

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

**ANNEXE****INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR LE BRIE**

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

- 
- 1 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 45 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
  - 2 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

## Brie

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

**1. METHODE DE FABRICATION**

- 1.1 Procédure de fermentation : développement d'acides dérivés microbiologiquement.
- 1.2 Type de coagulation : La coagulation de la protéine du lait s'obtient typiquement par l'action combinée de l'acidification microbienne et de protéases (par ex. présure) à une température de coagulation appropriée.
- [2.2 Procédure de maturation : essentiellement cultures de *Penicillium caseicolum*, *Penicillium camembertii* et d'autres micro-organismes inoffensifs tels que *Geotrichum candidum*, *Brevibacterium linens*, levures, etc. – formulation en cours de révision avec révision d'autres détails d'affinage].



**AVANT PROJET DE NORME POUR LA MOZZARELLA**  
*(à l'étape 3)*

L'annexe à la présente norme contient des dispositions qui ne sont pas destinées à être appliquées dans le sens des dispositions d'acceptation de la section 4.A. (i) (b) des Principes généraux du Codex Alimentarius.

**1. CHAMP D'APPLICATION**

La présente norme s'applique à la Mozzarella destinée à la consommation directe ou à un traitement ultérieur, conformément à la description figurant à la section 2 de la présente norme.

**2. DESCRIPTION**

La Mozzarella est un fromage non affiné conformément à la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) et à la norme pour les fromages non affinés, y compris le fromage frais (CODEX STAN XXX-2001). C'est un fromage lisse à texture élastique composée de longues fibres de protéines parallèles les unes aux autres, sans présence de grains de caillé. Ce fromage ne possède pas de croûte<sup>1</sup> et peut se présenter sous diverses formes.

La Mozzarella à haute teneur en humidité est un fromage à pâte molle à couches superposées pouvant former des poches contenant du liquide d'apparence laiteuse. Elle peut être conditionnée avec ou sans liquide. Le fromage a une couleur blanc cassé.

La Mozzarella à basse teneur en humidité est un fromage homogène à pâte ferme/semi-dure sans trous, qu'il est possible de râper.

La Mozzarella est fabriquée selon le procédé "pasta filata", qui consiste à chauffer le caillé présentant une valeur pH appropriée avant de le soumettre à un traitement ultérieur de pétrissage et d'étirement jusqu'à ce qu'il soit lisse et exempt de grumeaux. Pendant qu'il est encore chaud, le caillé est coupé et moulé, puis raffermi par refroidissement. D'autres techniques de fabrication, qui donnent aux produits finis les mêmes caractéristiques physiques, chimiques et organoleptiques, sont autorisées.

**3. FACTEURS ESSENTIELS DE QUALITÉ ET DE COMPOSITION**

**3.1 MATIERES PREMIERES**

Lait de vache ou de bufflonne, ou leurs mélanges, et produits obtenus à partir de ces laits.

**3.2 INGREDIENTS AUTORISES**

- Cultures starter de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs ;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives appropriées ;
- Chlorure de sodium ;
- Vinaigre ;
- Eau potable ;
- Farines et amidons de riz, maïs et pomme de terre : nonobstant les dispositions de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les agents antimottants pour le traitement de la surface de la Mozzarella coupée, en tranches et râpée, à faible teneur en humidité uniquement, pour autant qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication, compte tenu de l'utilisation des agents antimottants énumérés à la section 4.

---

1 Le fromage a été conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage "sans croûte").

### 3.3 COMPOSITION

Constituant laitier :	Teneur minimum (m/m) :	Teneur maximum(m/m) :	Niveau de référence (m/m) :
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :			
- à forte teneur en humidité :	20 %	Sans restriction	40 % à 50 %
- à faible teneur en humidité :	18 %	Sans restriction	40 % à 50 %
Matière sèche :	En fonction de la teneur en matière grasse dans l'extrait sec, conformément au tableau ci-dessous.		
	<u>Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m) :</u>	<u>Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m) :</u>	
		Faible teneur en humidité :	Haute teneur en humidité :
	Égale ou supérieure à 18 % mais inférieure à 30 % :	31 %	-
	Égale ou supérieure à 10 % mais inférieure à 20 % :	34 %	-
	Égale ou supérieure à 20 % mais inférieure à 30 % :		24 %
	Égale ou supérieure à 30 % mais inférieure à 40 % :	39 %	26 %
	Égale ou supérieure à 40 % mais inférieure à 45 % :	42 %	29 %
	Égale ou supérieure à 45 % mais inférieure à 50 % :	45 %	31 %
	Égale ou supérieure à 50 % mais inférieure à 60 % :	47 %	34 %
	Égale ou supérieure à 60 % mais inférieure à 85 % :	53 %	38 %

Les modifications en matière de composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la section 4.3.3 de la norme générale du Codex pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999).

### 4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs indiquées dans le tableau ci-dessous peuvent être utilisées pour les catégories de produits spécifiées. Pour chaque catégorie d'additif autorisée par le tableau ci-dessous, seuls les additifs alimentaires mentionnés ci-après peuvent être utilisés et ce, uniquement pour les fonctions et dans les limites fixées.

Catégorie fonctionnelle d'additifs :	Utilisation justifiée			
	Mozzarella (haute teneur en humidité)		Mozzarella (basse teneur en humidité)	
	Masse du fromage	Traitement de la surface	Masse du fromage	Traitement de la surface
Colorants:	X <sup>1</sup>	-	X <sup>1</sup>	-
Agents blanchissants	-	-	-	-
Acides:	X	-	X	-
Régulateurs d'acidité :	X	-	X	-
Stabilisants :	X <sup>2</sup>	-	X <sup>2</sup>	-
Épaississants :	X <sup>2</sup>	-	X <sup>2</sup>	-
Émulsifiants:	-	-	-	-
Antioxydants:	-	-	-	-
Conservateurs :	X	-	X	X
Succédanés de sel :	X	-	X	X
Agents moussants :	-	-	-	-
Agents antimottants:	-	-	-	X <sup>3</sup>

- 1) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la section 2
  - 2) Les stabilisants, dont les amidons modifiés, peuvent être utilisés en conformité avec la définition des produits laitiers et uniquement dans la mesure de leur nécessité fonctionnelle, compte tenu de toute utilisation de la gélatine et de l'amidon telle qu'elle est établie à la section 3.2.
  - 3) Uniquement pour la surface du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement
- X = L'utilisation des additifs de cette catégorie est justifiée d'un point de vue technologique  
 - = L'utilisation des additifs de cette catégorie n'est pas justifiée d'un point de vue technologique

N° Nom de l'additif alimentaire  
Colorants

Concentration maximale

## Mozzarella

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
101(ii)	Curcuma	Limitée par les BPF
101	Riboflavines	Limitée par les BPF
140	Chlorophylle	Limitée par les BPF
141	Chlorophylles cuivriques	15 mg/kg
160a (i)	Carotène (synthétique)	25 mg/kg
160a(ii)	Carotène (végétal)	600 mg/kg
160b	Extraits de rocou	10 mg/kg de fromage, sur la base de bixine/norbixine
160c	Oléorésines de paprika	Limitée par les BPF
160e	$\beta$ -apo-8'-caroténal	35 mg/kg
160f	acide $\beta$ -apo-8'-caroténique, ester méthylique et ester d'éthyle	35 mg/kg
171	Dioxyde de titane	Limitée par les BPF
<u>Régulateurs d'acidité</u>		
170	Carbonates de calcium	)
325	Lactate de sodium	) Limitée par les BPF
326	Lactate de potassium	)
327	Lactate de calcium	)
339	Phosphates de sodium	)
340ii	Orthophosphates dipotassiques	) 10000 mg/kg, seuls ou en combinaison,
341	Phosphates de calcium	)
500	Carbonates de sodium	)
501	Carbonates de potassium	) Limitée par les BPF
504	Carbonates de magnésium	)
575	Glucono delta-lactone (GDL)	)
<u>Acides</u>		
260	Acide acétique glacial	)
270	Acide lactique (L-, D- et DL-)	)
296	Acide malique (DL-)	) Limitée par les BPF
330	Acide citrique	)
338	Acide orthophosphorique	2 g/kg, exprimé sous la forme P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> *
507	Acide hydrochlorique	Limitée par les BPF
407	Carraghénane ou ses sels Na, K, NH <sub>4</sub> (y compris la furcellerane)	)
410	Gomme de caroube	)
412	Gomme de guar	) Limitée par les BPF
415	Gomme de xanthane	)
416	Gomme de karaya	)
417	Gomme de tara	)
416	Gomme de karaya	)
	Succédanés de sel	)
508	Chlorure de potassium	Limitée par les BPF
<b>Fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement</b>		
<u>Antimottants :</u>		
460	Cellulose	Limitée par les BPF
460 (i)	Cellulose microcristalline	Limitée par les BPF
551	Dioxyde de silicium amorphe	)
552	Silicate de calcium	)
553	Silicates de magnésium	) 10 g/kg seuls ou en combinaison
554	Aluminosilicate de sodium	) Silicates calculés en tant que dioxyde de silicium
555	Aluminosilicate de potassium	)
556	Aluminosilicate de calcium	)
559	Silicate d'aluminium	)
560	Silicate de potassium	)
<u>Agents conservateurs</u>		
200	Acide sorbique	)
202	Sorbate de potassium	) 1 g/kg de fromage,
203	Sorbate de calcium	) exprimés tant qu'acide sorbique
280	Acide propionique	)
281	Propionate de sodium	) Limitée par les BPF
282	Propionate de calcium	)

## Mozzarella

<i>N°</i>	<i>Nom de l'additif alimentaire</i>	<i>Concentration maximale</i>
283	Propionate de potassium	) 2 mg/dm <sup>2</sup> de surface. Non présente à une profondeur de 5 mm. Pour le traitement de la croûte ou ajoutée aux enrobages uniquement.
235	Pimaricine (natamycine)	

\*) La quantité totale de phosphates ne pourra pas dépasser 10000 mg/kg.

\*\*) Approuvé temporairement

## 5. CONTAMINANTS

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius.

## 6. HYGIÈNE

**6.1** Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du Code d'usages international recommandé – Principes généraux d'hygiène alimentaire (CAC/RCP 1-1969, Rév. 3 -1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B), et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages.

**6.2** Depuis la production des matières premières jusqu'au point de consommation, les produits couverts par la présente norme devraient être soumis à une combinaison de mesures de contrôle pouvant inclure, par exemple, la pasteurisation, et celles-ci devraient se montrer en mesure de procurer le niveau approprié de protection de la santé publique.

**6.3** Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux principes régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques pour les denrées alimentaires (CAC/GL 21-1997, *Codex Alimentarius*, Volume 1B).

## 7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques suivantes s'appliquent :

### 7.1 NOM DU PRODUIT

Le nom Mozzarella peut être utilisé conformément à la section 4.1 de la norme générale du Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, pour autant que le produit soit conforme à cette norme. Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays.

L'utilisation du nom est une option qui ne peut être exercée que si le fromage est conforme à la présente norme. L'abandon de cette option pour un fromage se conformant à cette norme entraîne l'application des dispositions d'appellation (A-6) de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001).

La désignation de la Mozzatella à haute teneur en humidité doit s'accompagner d'un qualificatif décrivant la nature réelle du produit.

La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou dépasse les limites du niveau de référence tout en étant supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme s'accompagnera d'une qualification appropriée décrivant la modification opérée ou la teneur en matière grasse (exprimée sous forme de matière grasse sur extrait sec ou de pourcentage par masse), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractérisantes appropriées spécifiées à la section 7.3 de la norme générale pour le fromage (CODEX STAN A-6 – 1978, Rév. 2-2001) ou une allégation nutritionnelle conforme aux directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 – 1997, *Codex Alimentarius* Volume 1A) 2.

La désignation peut également être appliquée aux produits coupés, en tranches, râpés ou finement râpés, fabriqués à partir d'un fromage en conformité avec la présente norme.

## 7.2 PAYS D'ORIGINE

Le pays d'origine (c'est-à-dire le pays de fabrication, et non le pays dont le nom est originaire) est déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle 3 dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

## 7.3 DECLARATION DE LA TENEUR EN MATIERE GRASSE LAITIERE

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au consommateur final, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse sur extrait sec, soit (iii) en grammes par portion comme quantifiés sur l'étiquette, à condition que le nombre de portions soit indiqué.

## 7.4 ÉTIQUETAGE DES RECIPIENTS NON DESTINES A LA VENTE AU DETAIL

Les informations données à la section 7 de la présente norme et aux sections 4.1 à 4.8 de la norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées (CODEX STAN 1-1985, Rév.1-1991 ; *Codex Alimentarius*, Volume 1A) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent figurer soit sur le récipient, soit sur les documents d'accompagnement, exception faite du nom du produit, de l'identification du lot et des nom et adresse du fabricant ou de l'emballer qui doivent être indiqués sur le récipient, et en l'absence d'un tel récipient, sur le produit lui-même. Toutefois, l'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés par une marque d'identification, à condition que cette dernière puisse être clairement identifiée à l'aide des documents d'accompagnement.

## 8. MÉTHODES D'ÉCHANTILLONNAGE ET D'ANALYSE

Voir *Codex Alimentarius*, Volume 13.

Détermination de l'équivalence entre le procédé "pasta filata" et d'autres techniques : identification de la structure typique par microscopie confocale à balayage laser.

## ANNEXE

### INFORMATIONS SUR LES PROCÉDES DE FABRICATION HABITUELS POUR LA MOZZARELLA

Ces informations sont destinées à l'application volontaire par les partenaires commerciaux et non à l'application par les gouvernements.

- 
- 2 En ce qui concerne les allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse minimum de 40 % de matière grasse sur extrait sec constitue la référence.
  - 3 Par exemple, [le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin - *formulation en cours de révision*] ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.

Si un pays membre identifie des objectifs légitimes pour le maintien ou l'introduction de réglementations nationales relatives aux matières abordées dans la présente annexe, les dispositions ci-dessous devront être prises en compte.

**MOZZARELLA A HAUTE TENEUR EN HUMIDITE**

**1. METHODE DE FABRICATION**

- 1.1 Les micro-organismes majeurs de culture starter sont les *Streptococcus thermophilus* et/ou *Lactococcus spp.*
- 1.2 Les produits fabriqués à base de lait de bufflonne doivent être salés en saumure froide.

## ANALYSE DE LA FIL

### 1. REVUE DES OBSERVATIONS GÉNÉRALES

#### 1.1 Traduction des noms des variétés de fromage dans d'autres langues

##### *Commentaires présentés :*

La République tchèque a fait remarquer que les désignations sont différentes en langue tchèque, comme par exemple :

- La désignation du Cheddar est « Čedar »
- La désignation de l'Edam est « Eidam »
- La désignation du Fromage à la crème est soit « smetanový sýr » soit « krémový sýr »
- La désignation du Brie est « de type Camembert »

##### *Discussion :*

Les normes pour les variétés s'appliquent uniquement aux produits dont l'étiquette mentionne les désignations spécifiées. Ceci signifie que les produits désignés par d'autres noms de variété ou par des noms « qui y ressemblent » ne tombent pas automatiquement sous le coup des dispositions de la norme applicable à la variété en question. Les principes généraux relatifs à l'étiquetage incluent des dispositions qui prévoient que la description et/ou la présentation des aliments ne doit pas être formulée d'une manière qui fait référence à d'autres produits avec lesquels ils peuvent être confondus ou qui risque d'induire le consommateur en erreur.

Il existe en fait des produits qui sont considérés comme conformes aux prescriptions d'une norme de variété, mais dont la désignation est différente de celle spécifiée dans la norme. De telles désignations ne font pas nécessairement référence au nom de variété spécifié par la norme Codex ou ne l'évoquent pas. Dans certains cas, une orthographe différente ou une traduction en langue locale peuvent être considérées comme suggérant un nom de variété, lors donc comme de nature à induire le consommateur en erreur, selon les dispositions générales relatives à l'étiquetage.

Afin d'éviter toute conséquence imprévue de ce type, certaines normes devront éventuellement autoriser spécifiquement une orthographe différente du nom de la variété de fromage et/ou sa traduction en langue locale.

Il existe déjà un certain nombre d'exemples de cette pratique, comme c'est le cas pour l'Édam (Edamer ou Edammer), l'Emmental (Emmentaler) et le yaourt (l'orthographe peut être différente).

S'agissant des normes pour les variétés individuelles de fromage, ce type de prévention pourra s'avérer nécessaire dans le cas du Cottage Cheese et du Fromage à la crème (traduction) et du Cheddar et de l'Édam (orthographe).

##### **Recommandation n° 1 :**

Ajouter la phrase suivante à la Section 7.1 de toutes les normes :

« Une orthographe différente peut être utilisée dans le pays de vente au détail lorsqu'elle est de règle dans ce pays. »

Ajouter la phrase suivante à la Section 7.1 des normes pour le Cottage Cheese et le Fromage à la crème :

« Le nom peut être traduit dans une autre langue à condition que cette traduction ne prête pas à confusion. »

## 1.2 Inclusion de détails

### *Commentaires présentés :*

Le **Canada**, le **Danemark** et la **France** sont d'accord en principe avec l'approche et les conseils présentés en annexe.

Le **Danemark** et la **Nouvelle-Zélande** recommandent que des conseils supplémentaires soient fournis pour permettre de différencier entre des produits destinés à la consommation directe et ceux qui sont destinés à un traitement ultérieur, tandis que l'**Allemagne** n'est pas favorable à cette différenciation.

La **Nouvelle-Zélande** suggère qu'il y a lieu de simplifier encore les normes pour les variétés individuelles de fromage comme on est en train de le faire avec les autres normes en cours d'étude.

Les **États-Unis** ne sont pas favorables aux conseils de l'annexe, considérant que, pour faciliter les échanges et informer les consommateurs clairement et précisément, les normes pour les variétés de fromage devraient décrire précisément les aspects uniques et essentiels de fromages spécifiques - lorsqu'il en existe - et ne devraient pas inclure d'informations qui ne sont pas nécessaires pour protéger la santé du consommateur et assurer des pratiques loyales dans le commerce, telles la forme, les dimensions, le poids, la couleur et la croûte. Les exigences relatives à l'affinage ne devraient être incluses que lorsqu'elles sont nécessaires pour protéger la santé du consommateur ou pour le développement de caractéristiques essentielles du produit (par ex. : trous, développement des moisissures, etc.).

Le **Royaume-Uni** se déclare préoccupé par la quantité de détails et préfère une approche plus simple pour définir les fromages individuels de base.

### *Conclusion du 5e CCMMP :*

Le CCMMP est convenu que la FIL réviserait les normes en se fondant sur les observations écrites et les principes énoncés dans l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11.

### *Recommandation n° 2 :*

Les détails inclus dans les avant-projets de normes révisées présentés dans le document CX/MMP 02/7 (partie 2) ont été révisés individuellement à la lumière des commentaires présentés en vue de la préparation du présent rapport. Le présent rapport contient des recommandations fondées sur les conseils énoncés dans l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11.

## 2. RÉVISION DE LA SECTION 2 - DESCRIPTION

### 2.1 Classification de la variété - Type de fromage

#### *Contexte :*

Ce type de détail (par ex. : « à pâte dure », « à pâte molle ») est actuellement traité dans la section 2 de l'avant-projet de normes pour chacune des 16 variétés. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire pour classer la variété conformément à la norme Codex A-6 et pour distinguer les variétés les unes des autres. Les formulations actuelles sont mesurables (définies dans la norme A-6) et liées à la description du produit final.

#### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07 mais ne s'est pas exprimé au sujet du Havarti. En ce qui concerne la Mozzarella, le terme « ferme » est recommandé.

L'**Allemagne** considère que le terme « à pâte semi-dure » est défini dans la norme-A6.

#### *Discussion :*

D'après la Section 7.1 de la norme A-6, les termes « pâte ferme » et « pâte semi-dure » ont le même sens. Les deux termes pourraient être utilisés ensemble sans difficulté, par ex. : « pâte ferme/semi-dure ».



**Recommandation n° 3 :**

Remplacer « pâte ferme » par « pâte ferme/semi-dure » dans les descriptions des fromages suivants : Danbo, Édam, Gouda, Havarti, Tilsiter, Saint-Paulin, Provolone et Mozzarella (basse teneur en humidité)

**2.2 Classification de la variété - Type d'affinage*****Contexte :***

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour chacune des 16 variétés. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire pour classer la variété dans la norme Codex A-6 et pour distinguer les variétés les unes des autres. Il concerne aussi indirectement les caractéristiques de goût et de texture. Les formulations sont mesurables qualitativement (du fait de la protéolyse) et sont liées à la description du produit final.

***Commentaires présentés :***

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07.

**Recommandation n° 4 :**

Aucun changement requis.

**2.3 Classification de la variété - Technologie*****Contexte :***

Ce type de détail (c'est-à-dire « affiné » ou « affiné en surface ») est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour les variétés Provolone et Mozzarella et fait référence à la technologie « pasta filata ». Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire pour classer la variété de manière cohérente avec les publications scientifiques et technologiques actuelles ainsi que pour distinguer les variétés les unes des autres. Il est essentiel pour obtenir la texture caractéristique de ces variétés. Les formulations actuelles ne sont pas mesurables (méthodologie) et ne sont pas en rapport avec la description du produit final mais, par contre, la structure qui en résulte et qui est spécifiée ailleurs dans la Section 2 de ces normes, l'est bien.

Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL recommandait de supprimer la référence au terme « pâte pressée » dans la description du Cheddar, au motif que le pressage est généralement utilisé dans la fabrication des fromages à pâte non molle. Le fait que le terme n'est pas défini et n'est donc pas en rapport avec la description du produit final a également motivé la recommandation de la FIL.

***Commentaires présentés :***

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07, à l'exception de la recommandation de suppression du terme « pâte pressée » pour la classification du Cheddar, considérant que le pressage est essentiel pour obtenir les caractéristiques de ce fromage et ne doit pas être supprimé.

**L'Uruguay** continue de considérer qu'il faut faire référence au Danbo comme fromage à caillé lavé.

***Discussion :***

Cependant que le Cheddar est pressé, un certain nombre d'autres fromages salés à sec et par saumurage sont également pressés et le pressage ne suffit pas à lui seul à distinguer le Cheddar d'autres types de fromage.

Pour la fabrication du Danbo, le « lavage » du caillé est utilisé. Ce terme n'est pas défini mais fait référence au processus en deux étapes d'élimination du lactosérum et d'ajout d'eau chaude. Ce processus a pour résultat de chauffer le caillé et de diluer la teneur en lactose de la phase en eau du caillé, deux actions qui servent à réguler la composition, la texture et l'affinage secondaire. Cependant, cette technologie est employée avec un certain nombre de fromages à pâte ferme et à pâte dure et ne suffit pas à elle seule à distinguer le Danbo d'autres types de fromage. En outre, le « lavage » n'est pas mesurable à moins d'être défini (par la quantité d'eau éliminée ou par le degré de dilution du lactose). L'introduction de ce détail supplémentaire est considérée comme n'étant pas nécessaire, car superflue. Il existe d'autres méthodes qui permettent d'extraire le lactose du caillé qui peuvent être utilisées tant que les caractéristiques du Danbo sont conservées.

**Recommandation n° 5 :**

Aucun changement n'est recommandé.

**2.4 Aspect interne - Texture de la masse du fromage*****Contexte :***

Ce type de détail (par ex. : « se prête à la coupe en tranches », « à tartiner ») est actuellement traité dans la section 2 de l'avant-projet de normes pour chacune des 16 variétés. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire pour mieux clarifier la référence à la classification sur la base de l'humidité du produit dégraissé (à pâte molle, à pâte ferme, à pâte dure, à pâte extra-dure). Il est également en rapport avec la sensation en bouche et les caractéristiques physiques. Les formulations actuelles sont, en principe, mesurables (rhéologie) et sont en rapport avec la description du produit final. Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL recommandait des formulations plus spécifiques pour certaines normes, et l'alignement de certaines formulations avec d'autres.

***Commentaires présentés :***

**Cuba** a déclaré que, s'agissant du Cheddar, ni la suppression du terme « cireux » ni son remplacement par le terme « solide et compact » n'étaient satisfaisants. Dans le cas de l'Emmental le terme « compact » n'a pas été retenu.

La **France** considère que les termes « solide » et « compact » sont rarement utilisés pour caractériser la texture du fromage, ayant même une connotation péjorative. Il y aurait plutôt lieu d'effectuer une révision générale de la description de la texture, en tenant compte notamment de techniques d'analyse à l'aide d'appareils telles que la rhéologie.

La **FIL** suggérerait également des travaux supplémentaires pour élaborer des descriptions suffisamment précises et concrètes de la caractéristique texture.

***Discussion :***

La FIL a entamé des travaux sur la rhéologie du fromage qui devraient permettre d'élaborer une meilleure description de la texture. Cependant, ces objectifs pourraient être atteints dans des délais raisonnables pour étayer la révision actuelle de la norme Codex mais pourraient éventuellement servir lors d'une éventuelle révision ultérieure par le Codex.

Afin de rendre possible la finalisation de l'actuelle révision des normes, il est approprié d'employer, dans la mesure du possible, une terminologie convenable, compréhensible et qui ne prête pas à confusion. Des préoccupations ont été exprimées au sujet des termes « pâte ferme » « solide » et « compact ». Des solutions de substitution sont proposées ci-après. En outre, pour des raisons de cohérence, une substitution est également proposée pour le descripteur de texture « à pâte molle ». Aucun changement n'est nécessaire pour les descripteurs de texture des fromages suivants : Havarti, Provolone, Cottage Cheese, Fromage à la crème et Mozzarella.

La FIL poursuit ses travaux afin d'identifier des descripteurs de texture encore meilleurs et soumettra son rapport au CCMMP quand elle sera en mesure de présenter des conclusions.

**Recommandation n° 6 :**

Dans les normes pour le Cheddar, le Danbo, l'Édam, le Gouda et le Samsø, remplacer le descripteur de texture « solide et compacte » par « dont la texture est ferme lorsqu'on appuie dessus avec le pouce ».

Dans la norme pour l'Emmental, remplacer le descripteur de texture « solide, compacte et souple » par « élastique et tranchable mais pas collante » (cf. aussi Recommandation n° 35).

Dans les normes pour le Tilsiter et le Saint-Paulin, remplacer le descripteur de texture « ferme » par « ferme lorsqu'on appuie dessus avec le pouce ».

Dans les normes pour le Coulommiers, le Camembert et le Brie, remplacer le descripteur de texture « ferme » par « molle lorsqu'on appuie dessus avec le pouce ».

## 2.5 Couleur de la masse du fromage

### *Contexte :*

Ce type de détail (par ex. : « paille », « jaunâtre » ou « pâle ») est actuellement traité dans la section 2 de l'avant-projet de normes pour chacune des 16 variétés. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire comme descripteur de l'aspect visuel de la variété pour distinguer les variétés les unes des autres et pour fournir la justification technologique de l'utilisation de colorants ou de décolorants, selon les cas, en fonction du lait et d'autres matières premières utilisés. Les formulations actuelles sont mesurables qualitativement et sont en rapport avec la description du produit final.

Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL recommandait que les descripteurs des couleurs ne devraient pas être plus spécifiques qu'il n'était nécessaire pour indiquer clairement que la couleur devrait se situer dans la gamme blanc/blanchâtre à jaune/orange et exclure, par exemple, le bleu, le vert ou le violet.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** est favorable à la terminologie utilisée dans les versions qui ont précédé le document CX/MMP 02/07, à l'exception de « paille » qui devrait être remplacé par « marron clair ».

La **France** fait remarquer que le terme « blanchâtre » est utilisé pour de nombreux fromages (Cottage Cheese, Camembert ...) et suggère de le remplacer par « ivoire » pour l'Emmental, dont la description deviendrait « ivoire jaunâtre ».

### *Discussion :*

La couleur de la masse du fromage a relativement peu d'importance pour le consommateur. Par exemple, le consommateur ne sera pas induit en erreur ou découragé d'acheter lorsqu'un fromage tel que le Gouda, le Cheddar ou l'Édam dont la couleur varie entre le jaune pâle et le jaune foncé, tant qu'il est essentiellement jaune (plutôt que vert ou rouge par exemple). Par conséquent la description de *la gamme dans laquelle doit se situer* la couleur du fromage est un détail essentiel qui peut être évalué visuellement plutôt qu'au moyen d'une méthode de mesure plus précise.

Les termes qualitatifs et descriptifs étant considérés comme une solution possible, les termes sélectionnés devront être « normalisés » et appliqués de manière cohérente.

En outre, le terme « ivoire » étant considéré comme un descripteur de couleur « normalisé », il peut être utilisé partout où il est pertinent et « blanc cassé » est considéré comme préférable à « blanchâtre ».

### **Recommandation n° 7 :**

Modifier les descriptions de couleur comme suit :

Cheddar : remplacer « uniforme blanchâtre à jaune ou orange » par « blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou orange ».

Danbo, Édam, Gouda, Havarti, Samsø, Tilsiter et Provolone : remplacer « blanchâtre à jaune » par « blanc cassé ou ivoire à jaune pâle à jaune ».

Emmental remplacer « blanchâtre à jaune » par « blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou jaune ».

Saint-Paulin : « remplacer « uniforme blanchâtre à jaune » par « blanc cassé ou ivoire à jaune pâle ou jaune ».

Cottage Cheese et Mozzarella (forte teneur en humidité) : remplacer « blanchâtre » par « blanc cassé »

Fromage à la crème : remplacer « blanchâtre à jaune » par « blanc cassé à jaune pâle ».

Coulommiers, Camembert et Brie : remplacer « blanchâtre à jaune » par « blanc cassé à jaune pâle ».

## 2.6 Aspect interne - Structure de la masse du fromage

### *Contexte :*

Ce type de détail (c'est-à-dire « affiné en surface » ou « structure fibreuse composées de fibres de protéine ») est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour les six variétés suivantes : Provolone, Cottage Cheese, Coulommiers, Camembert, Brie et Mozzarella. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire dans ces normes comme descripteur de l'aspect visuel de la variété pour distinguer les variétés les unes des autres et d'autres variétés. Ce détail est en rapport avec la texture, la sensation en bouche et les caractéristiques physiques. Dans le cas du Provolone et de la Mozzarella, ce détail résulte de l'utilisation du procédé « pasta filata ». Les formulations actuelles sont mesurables visuellement et, dans le cas des fromages résultant du procédé « pasta filata », au moyen d'un microscope confocal ; elles sont en rapport avec la description du produit final.

Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL recommandait que les formulations des variétés de fromages couverts de moisissures blanches soient alignées dans les avant-projets de normes.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07.

### **Recommandation n° 8 :**

Aucun changement n'est nécessaire.

## 2.7 Apparence interne - Trous

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour toutes les variétés sauf le Cottage Cheese. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire dans ces normes comme descripteur de l'aspect visuel de la variété pour distinguer les variétés les unes des autres et d'autres variétés. Ce détail peut également être en rapport avec le goût. Les formulations actuelles sont mesurables (contrôle visuel) et sont en rapport avec la description du produit final.

Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL recommandait de remplacer les termes « trous » et « yeux » par « trous de gaz » afin de distinguer entre ces derniers (délibérément créés) des fissures ou craquelures (défauts acceptables). Elle recommandait également l'alignement pour certaines variétés.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07.

La **France** fait remarquer que dans le cas du Danbo, de l'Édam, du Gouda du Havarti et du Samsø, la description des trous fait référence à des aliments, tels « grains de riz », « petit pois » etc. Aux fins d'harmonisation avec les termes utilisés dans ces normes, la France propose de remplacer « de 1 à 3 cm » par « de la taille d'une cerise à celle d'une noix » pour décrire les trous qui se produisent naturellement dans l'Emmental.

L'**Allemagne** n'est favorable ni à la formulation actuelle pour l'Édam et le Gouda, à savoir « répartis régulièrement aussi bien qu'irrégulièrement » ni à la description recommandée dans le document CX/MMP 02/07. La formation des trous fait partie de la texture typique de certains fromages et le consommateur s'attend à en trouver. La suppression de ces caractéristiques aurait un effet négatif sur l'identité du produit.

L'**Uruguay** propose de supprimer la référence « à beaucoup », et d'explicitier la référence aux « petits pois » en anglais (en ajoutant « *green* » (vert) à « *peas* ») dans la norme pour le Danbo.

L'**Uruguay** considère également que les « trous et fissures » dans le Provolone constituent une caractéristique d'exclusion et suggère de supprimer la phrase « Quelques trous et fissures peuvent être présents ».

### *Discussion :*

Descripteurs de la taille des trous :

À l'heure actuelle, les avant-projets de normes qui font état de la présence de trous dans le cadre des caractéristiques des variétés utilisent les expressions suivantes pour décrire la taille des trous :

La comparaison de la taille des trous avec d'autres aliments et/ou produits met en doute la valeur juridique du texte et soulève entre autres les questions suivantes :

- Par « noix » (« *nut* » en anglais), entend-on des noix, des pistaches, des arachides, des noisettes ou des noix de coco ?
- Le mot « grain » fait-il faire référence à l'avoine, au maïs, au blé ou au riz ?

Par ailleurs, les tailles de certains produits alimentaires auxquels il est fait référence dans les normes pour le fromage sont définies dans d'autres normes Codex, par exemple : les petits pois (norme Codex 41), les pistaches (norme Codex 131) et les grains de riz (norme Codex 198).

Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, les descripteurs devraient être mesurables.

Pourtant, les trous résultent de l'action naturelle des microorganismes présents dans le fromage et leur taille n'est ni régulière ni même « calibrée ». Par conséquent, les descripteurs de taille devraient servir à donner une idée de la taille réelle des trous les plus nombreux et/ou visuellement prépondérants, qui pourrait être indiquée au moyen d'une combinaison de termes descriptifs et de valeurs mesurables.

Il s'ensuit que les libellés descriptifs actuellement utilisés pour décrire la taille des trous devraient être révisés et complétés par une mesure plus précise, là où elle fait défaut. Quelle que soit la valeur identifiée, celle-ci devra refléter les tailles visuellement prépondérantes dans un même fromage ainsi que dans les fromages d'une même variété fabriqués dans des pays différents.

À noter que certaines normes (Saint-Paulin, Brie et Camembert) contiennent un libellé décrivant des ouvertures et des fissures qui sont acceptables quelle que soit leur description. Il est également recommandé d'utiliser une approche uniforme en la matière. Il pourrait donc être utile que les normes établissent une distinction entre des paramètres de « trous caractéristiques » et de déviations généralement acceptables en termes d'ouvertures et de fissures (mécaniques).

À noter qu'il est recommandé de qualifier les trous comme « trous de gaz ».

#### Répartition des trous :

La formulation de ce détail dans les normes pour l'Édam et le Gouda, à savoir « répartis régulièrement aussi bien qu'irrégulièrement » est dépourvue de sens puisqu'elle s'applique dans tous les cas. Il y a donc lieu de trouver un meilleur libellé.

#### **Recommandation n° 9 :**

##### Descripteurs de la taille des trous :

Le remplacement des descripteurs de taille des trous actuels est recommandé dans les normes concernées, comme suit :

<b>Variété :</b>	<b>Descripteurs actuels :</b>	<b>Révision recommandée :</b>
<u>Cheddar</u>	« avec peu ou pas d'ouvertures mécaniques et sans yeux »	« les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »
<u>Danbo</u>	« de la taille de petits pois »	« trous de gaz de la taille de petits pois (ou principalement d'un diamètre allant jusqu'à 10 mm), mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »
<u>Édam</u>	« d'un diamètre allant jusqu'à 10 mm »	« trous de gaz de la taille d'un grain de riz à celle d'un petit pois (ou principalement d'un diamètre allant jusqu'à 10 mm), mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »
<u>Gouda</u>	« d'un diamètre allant jusqu'à 10 mm »	« trous de gaz de la taille allant d'une tête d'épingle à un petit pois (ou principalement d'un diamètre allant jusqu'à 10 mm), mais la

		<i>présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »</i>
<u>Havarti</u>	<i>« de la taille de gros grains de riz »</i>	<i>« trous de gaz de la taille de gros grains de riz (ou principalement de 1 à 2 mm de large allant jusqu'à 10 mm de long) »</i>
<u>Samsø</u>	<i>« d'une taille variant du petit pois à la cerise »</i>	<i>« trous de gaz d'une taille variant du petit pois à la cerise » (ou principalement d'un diamètre allant jusqu'à 20 mm), mais quelques ouvertures et fissures sont acceptables »</i>
<u>Emmental</u>	<i>« de 1 à 3 cm »</i>	<i>« trous de gaz de la taille de la cerise à la noix (ou principalement d'un diamètre allant de 1 à 5 cm), mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »</i>
<u>Saint-Paulin</u>	<i>« généralement absents, mais l'on peut rencontrer quelques trous sphériques ou étirés (fissures) lisses et de la dimension d'une tête d'épingle »</i>	<i>« les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »</i>
<u>Provolone</u>	<i>« Quelques trous et fissures peuvent être présents »</i>	<i>« les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »</i>
<u>Coulommier</u>	<i>« Quelques trous et fissures peuvent être présents »</i>	<i>« les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »</i>
<u>Camembert</u>	<i>« Quelques trous et fissures peuvent être présents »</i>	<i>« les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »</i>
<u>Brie</u>	<i>« Quelques trous et fissures peuvent être présents »</i>	<i>« les trous de gaz sont généralement absents, mais la présence de quelques ouvertures et fissures est acceptable »</i>

#### Répartition des trous :

Dans les normes pour l'Édam et le Gouda, remplacer la phrase « *répartis régulièrement aussi bien qu'irrégulièrement dans tout l'intérieur du fromage* » par « *dont la répartition est raisonnablement régulière dans tout l'intérieur du fromage* ».

## **2.8 Apparence externe - Coupes**

### ***Contexte :***

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour les trois variétés affinées au moyen de moisissures, c'est-à-dire le Coulommiers, le Camembert et le Brie. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire pour permettre la découpe du fromage entier en morceaux avant et après le développement des moisissures. La formulation actuelle est mesurable (visuellement) et en rapport avec la description du produit final.

### ***Commentaires présentés :***

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07.

### **Recommandation n° 10 :**

Aucun changement

## 2.9 Apparence externe - Autorisation croûte/sans croûte

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour chacune des 16 variétés. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré nécessaire pour éviter les différends commerciaux. Les formulations actuelles sont mesurables (contrôle visuel) et en rapport avec la description du produit final.

Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL recommandait l'insertion d'une note explicative pour clarifier la référence au « fromage sans croûte »

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07.

La **France** propose de changer le texte pour l'Emmental, de sorte que la présence ou l'absence de croûte soient possibles pour tous les fromages (entiers et en bloc). Le libellé devrait être « avec ou sans croûte » (comme c'est le cas pour le Cheddar, le Danbo, etc.).

L'**Allemagne** considère que les conclusions devront dépendre du libellé définitif sur l'autorisation des pellicules d'affinage pour la production de fromage sans croûte dans l'Annexe X du document 01/11. En outre, « fromage sans croûte » devrait remplacer fromage « sans croûte ».

Les **États-unis** recommandent de supprimer les informations concernant spécifiquement la croûte pour l'Emmental ou de les replacer dans l'annexe.

### *Discussion :*

Au vue de récents différends intervenus dans le commerce international, il est semblerait utile de conserver la référence « croûte/sans croûte » pour des raisons de clarté.

Les seules observations qui ne sont pas favorables au texte des avant-projets actuels concernent l'Emmental. Aucun changement n'est donc nécessaire pour les autres normes. Cependant, en réponse à l'observation de l'Allemagne, il serait utile de compléter la note explicative sur le « fromage sans croûte » en ajoutant une mention concernant la pellicule d'affinage et l'enrobage.

### **Recommandation n° 11 :**

Compléter la note explicative sur le « fromage sans croûte » figurant dans toutes les normes, sauf celles pour le Coulommiers, le Fromage à la crème, le Camembert, le Brie et la Mozzarella en ajoutant la mention suivante :

*« Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage. »*

En ce qui concerne l'Emmental, remplacer les deux phrases actuelles (« Le fromage est vendu avec une croûte dure et sèche, [par exemple fabriquée à l'aide de films d'affinage – *formulation en cours de révision avec révision des formulations d'autres détails concernant l'affinage*]. Un Emmental en forme de bloc est également fabriqué et vendu sans\* croûte ») avec le texte suivant :

*« Le fromage est fabriqué et vendu avec ou sans\* une croûte dure et sèche*

*\*) Le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est développée (un fromage « sans croûte »). Une pellicule d'affinage est utilisée pour la fabrication du fromage sans croûte. La pellicule d'affinage peut également constituer l'enrobage qui protège le fromage. »*

## 2.10 Apparence externe - Autorisation des enrobages

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour chacune des 9 variétés suivantes : Cheddar, Danbo, Édam, Gouda, Havarti, Samsø, Tilsiter, Saint-Paulin et Provolone. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail explicite le fait que l'enrobage fait partie intégrante du fromage entier dans le cas des 9 variétés (lors donc, pas dans le cas des 7 autres variétés). Les formulations actuelles sont mesurables (contrôle visuel) et en rapport avec la description du produit final.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07, partie 1.

L'**Allemagne** considère que les conclusions devront dépendre du libellé définitif sur l'autorisation des pellicules d'affinage pour la production de fromage sans croûte dans l'Annexe X du document 01/11.

### *Discussion :*

L'annexe sur la terminologie de la surface du fromage a été adoptée par la Commission du Codex Alimentarius à 26<sup>e</sup> session.

La référence aux enrobages devrait être conservée aux fins de cohérence avec la norme A-6. Voir également la [Recommandation n° 11](#).

### **Recommandation n° 12 :**

Aucun changement.

## 2.11 Apparence externe - Couleur de la croûte/surface

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour les trois variétés affinées au moyen de moisissures blanches, c'est-à-dire le Coulommiers, le Camembert et le Brie. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est nécessaire pour vérifier que la surface a été effectivement couverte de moisissures blanches comme spécifié ailleurs dans la section. Les formulations actuelles sont mesurables (contrôle visuel) et en rapport avec la description du produit final.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07.

L'**Uruguay** suggère de supprimer le texte suivant « et présentant parfois des taches de couleur rouge, brunâtre ou orange, » des normes pour le Camembert et le Brie car ces taches signalent une contamination indésirable.

### *Discussion :*

Camembert, Brie et Coulommiers :

L'observation de l'Uruguay pose la question de savoir dans quelle mesure les descripteurs devraient être en rapport avec la couleur idéale et dans quelle mesure il convient de mentionner les déviations/défauts de qualité mineurs. Cependant, les descripteurs de couleur devraient être utilisés pour donner une idée de base sur l'apparence dominante.

Dans le cas de certains fromages affinés au moyen de moisissures blanches, notamment le Brie et le Camembert, ces taches de surface peuvent être développées intentionnellement car elles sont considérées comme une indication supplémentaire de qualité.

### **Recommandation n° 13 :**

Supprimer le mot « parfois ».

(Voir également les informations concernant la croûte actuellement incluses dans les annexes X ([Section 9.3](#))).



## 2.12 Apparence externe - Apparence de la croûte

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour les 11 variétés suivantes : Danbo, Edam, Gouda, Havarti, Samsø, Emmental, Tilsiter, Saint-Paulin, Coulommiers, Camembert et Brie. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire comme descripteur de l'aspect visuel de la variété et pour distinguer les variétés d'autres variétés de fromages et, dans le cas des fromages affinés au moyen de moisissures blanches, ce type de détail est nécessaire pour vérifier que la surface a été effectivement couverte de moisissures blanches comme spécifié ailleurs dans la section. Les formulations actuelles sont mesurables (contrôle visuel) et en rapport avec la description du produit final.

Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL recommandait un certain nombre d'amendements et de modifications aux formulations relatives à ce détail.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07.

La **France** demande que, dans le cas du Camembert, du Coulommiers et du Brie, le terme « uniformément » soit remplacé par « entièrement ».

Les **États-unis** recommandent de supprimer les informations concernant spécifiquement la croûte pour l'Emmental ou de les replacer dans l'annexe.

### *Discussion :*

Les seules observations qui ne sont pas favorables aux formulations actuelles concernent l'Emmental, le Camembert, le Coulommiers et le Brie.

#### Emmental :

Ce détail doit être examiné en tenant compte du fait que la norme actuelle ne permet pas l'enrobage. Donc, dans le cas de l'Emmental, qui n'est pas fabriqué sans croûte, la croûte constitue le seul moyen de protéger le fromage pour qu'il ne risque pas d'être endommagé. L'inclusion de détails relatifs au rôle fonctionnel de la croûte pourrait donc se justifier.

#### Camembert, Coulommiers et Brie :

Des spécifications relatives à la croûte sont nécessaires pour vérifier que la surface a effectivement été couverte de moisissures blanches comme spécifié ailleurs dans la section.

Conserver les informations relatives à la croûte dans la norme. Remplacer « uniformément » par « entièrement », car l'uniformité n'est pas nécessaire.

### **Recommandation n° 14 :**

Aucun changement n'est nécessaire en ce qui concerne les variétés suivantes : Danbo, Edam, Gouda, Havarti, Samsø, Emmental, Tilsiter, et Saint-Paulin.

Pour le Camembert, le Coulommiers et le Brie, remplacer « uniformément » par « entièrement ».

## 2.13 Apparence externe - Conditionnement caractéristique

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de norme pour la Mozzarella (forte teneur en humidité). Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est nécessaire pour clarifier la spécification du poids (poids égoutté). La formulation actuelle est mesurable (contrôle visuel) et en rapport avec la description du produit final.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

**Recommandation n° 15 :**

Aucun changement.

**2.14 Apparence externe - Forme*****Contexte :***

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour chacune des 13 variétés suivantes : Danbo, Edam, Gouda, Havarti, Samsø, Emmental, Saint-Paulin, Provolone, Cottage Cheese, Coulommiers, Camembert, Brie et Mozzarella. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire dans ces normes comme descripteur de l'aspect visuel de la variété pour distinguer les variétés les unes des autres et d'autres variétés. Ce détail est également en rapport avec la sensation en bouche. Les formulations actuelles sont mesurables (contrôle visuel) et en rapport avec la description du produit final.

Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL recommandait de déplacer ce détail (de l'annexe à la Section 2) dans certaines normes et d'adapter certaines formulations.

***Commentaires présentés :***

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07.

**L'Allemagne** n'est pas favorable aux descriptions de forme au motif qu'elles ne sont pas nécessaires du point de vue de la technologie. Le cas échéant, tous ces détails devraient être renvoyés à l'annexe des normes concernées.

Les **États-unis** recommandent de supprimer les informations concernant spécifiquement la forme pour l'Emmental ou de les replacer dans l'annexe.

Les **États-unis** recommandent de supprimer les informations concernant spécifiquement la forme pour le Camembert dans la Section 2 ou de les replacer dans l'annexe.

***Discussion :***

Deux des observations ci-dessus traitent de la question en général mais expriment des points de vue opposés. Les autres observations concernent exclusivement l'Emmental et le Camembert.

L'actuel avant-projet de norme pour l'Emmental accepte deux formes : des roues et des blocs. Aucune information n'est disponible sur l'existence d'éventuelles autres formes. En supposant qu'il n'en existe pas, les descriptions actuelles de la forme s'accordent avec la pratique du marché.

L'actuel avant-projet de norme pour le Camembert accepte deux formes : cylindre plat ou carré. Aucune information n'est disponible sur l'existence d'éventuelles autres formes. En supposant qu'il n'en existe pas, les descriptions actuelles de la forme s'accordent avec la pratique du marché. Le consommateur associe une forme et une hauteur particulières au Camembert, qui sont toujours évidentes lorsque le fromage est découpé en morceaux. Le degré de priorité habituellement accordé par le consommateur au détail essentiel de forme et/ou de hauteur du Camembert est donc nettement élevé.

**Recommandation n° 16 :**

Aucun changement d'emplacement ou de formulation des détails actuels n'est nécessaire dans les normes concernées : Danbo, Edam, Gouda, Havarti, Samsø, Emmental, Saint-Paulin, Provolone, Cottage Cheese, Coulommiers, Camembert, Brie et Mozzarella.

Voir aussi la [Recommandation n° 59](#) concernant les annexes de certaines normes.

## 2.15 Apparence du fromage entier - Dimensions

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour le Cottage Cheese. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme nécessaire comme descripteur de l'aspect visuel de la variété et pour distinguer les variétés d'autres variétés de fromages frais à pâte molle. Ce détail est également en rapport avec la sensation en bouche. Les formulations actuelles sont mesurables (contrôle visuel) et en rapport avec la description du produit final.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

### Recommandation n° 17 :

Aucun changement.

## 2.16 Apparence du fromage entier - Poids

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour l'Emmental. Cependant la formulation actuelle de ce détail a été placée en crochets carrés sur les conseils de la FIL, des travaux supplémentaires étant nécessaires pour assurer la conformité avec les conseils prodigués dans l'annexe VII de l'ALINORM 03/11 et pour veiller à ce que la formulation soit mesurable, rationnelle et en rapport avec la description du produit final.

Cette formulation doit être examinée en tenant compte de la manière dont ce détail est traité dans l'annexe 1.2 de cette norme ([Recommandation n° 61](#)).

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

La **France** déclare que l'Emmental est reconnu par le consommateur dans différentes régions du monde comme un fromage de grande dimension avec des trous caractéristiques régulièrement répartis dans le corps. Ce fromage a également la particularité de se prêter à la fonte et au nappage. En outre, sa taille (un fromage entier pèse plus de 60 kilogrammes) combinée avec l'influence de la cuisson, le refroidissement du caillé et sélectionne la flore active du fromage pendant l'égouttage et l'affinage. Les conditions d'affinage déterminent des changements physiques et biochimiques caractéristiques de ce fromage et permettent d'obtenir des qualités organoleptiques spécifiques. Pour obtenir les mêmes caractéristiques avec les fromages en bloc, le poids minimum du bloc devrait être comparable à celui du fromage entier.

La **France** demande que la phrase qui spécifie que, traditionnellement, l'Emmental est fabriqué en roue de 60 kg ou plus, soit conservée et que les crochets carrés qui l'encadrent soient supprimés puisqu'il s'agit d'un fait établi confirmé par les publications scientifiques. En outre, le principe d'une période d'affinage minimale devrait être conservé et une durée de 6 semaines a été proposée. Cette disposition pourrait être considérée comme une valeur de référence et les crochets carrés supprimés.

La **Nouvelle-Zélande** fait remarquer que, pour l'Emmental, il n'est pas nécessaire de spécifier un poids minimum dont le seul objectif est d'assurer une formation correcte des yeux qui est déjà spécifiée. En tout cas, l'expérience en Nouvelle-Zélande prouve que des poids supérieurs à 10 kg sont possibles.

Les **États-unis** recommandent de supprimer les informations concernant spécifiquement la taille pour l'Emmental ou de les replacer dans l'annexe.

**Discussion :**

La norme devrait avoir une certaine flexibilité pour permettre aux pays la possibilité d'en adapter l'application en fonction des perceptions diverses des consommateurs, sachant qu'un minimum doit être imposé. Cependant, étant donné qu'il serait difficile de justifier une telle valeur minimale, il paraît approprié d'adopter « l'approche de marché », c'est-à-dire utiliser le plus petit poids fabriqué actuellement. D'après des recherches effectuées précédemment, les poids les plus typiques sont égaux ou supérieurs à 40 kg. Il faudra également veiller à ce que libellé n'implique pas l'existence qu'une norme nationale doive être élaborée pour l'Emmental.

**Recommandation n° 18 :**

Dans la norme pour l'Emmental, remplacer le libellé actuel (« traditionnellement, l'Emmental est fabriqué en roue de 60 kg ou plus, mais des blocs et poids supérieurs à 20 kg sont possibles ») par le texte suivant :

*« L'Emmental est traditionnellement fabriqué en roues et en blocs de 40 kg ou plus, mais les pays peuvent autoriser des poids de 9 kg ou plus sur leur propre territoire à condition de ne pas induire le consommateur en erreur quant à l'identité de l'Emmental ».*

**2.17 Saveur****Contexte :**

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour l'Emmental. Ce détail est considéré comme essentiel pour l'identité de cette variété. La formulation actuelle est mesurable (contrôle sensoriel) et en rapport avec la description du produit final.

**Commentaires présentés :**

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

La **France** préfère utiliser le terme « fruité » plutôt que « doux ».

**Discussion :**

Le traitement de ce type de détail à la Section 2 n'a attiré aucun commentaire adverse de la part des gouvernements. En cas d'observation concernant un terme, la formulation devrait être révisée.

Le terme « fruité » est plus approprié que « doux ».

**Recommandation n° 19 :**

Aucun changement n'est recommandé (voir aussi la [Recommandation n° 35](#)).

**2.18 Technologie - Procédure d'affinage****Contexte :**

Ce type de détail (période d'affinage minimum) est actuellement traité à la Section 2 de l'avant-projet de normes pour toutes les variétés affinées (14) : Cheddar, Danbo, Edam, Gouda, Havarti, Samsø, Emmental, Tilsiter, Saint-Paulin, Provolone, Coulommiers, Camembert et Brie. Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est essentiel pour obtenir les caractéristiques essentielles (sensorielles et de texture), c'est-à-dire l'identité des variétés.

Cependant la formulation actuelle de ce détail a été placée en crochets carrés sur les conseils de la FIL, des travaux supplémentaires étant nécessaires pour assurer la conformité avec les conseils prodigués dans l'annexe VII de l'ALINORM 03/11 et veiller à ce que la formulation soit mesurable, rationnelle et en rapport avec la description du produit final.

La formulation de ce détail est en rapport direct avec la question de savoir si la liste des enzymes utilisées pour l'affinage devrait figurer à la Section 3.2 ([voir aussi Recommandation n° 24](#)).

**Commentaires présentés :**

La **France** recommande de définir une période minimale pour les fromages qui nécessitent une longue période d'affinage comme, par exemple, 6 semaines pour l'Emmental). La mise en œuvre de solutions alternatives pourrait être étudiée comme le propose le document soumis à l'examen de la 6<sup>e</sup> session. La longueur de la période d'affinage de ces types de fromage étant directement en rapport avec leurs caractéristiques organoleptiques, il est nécessaire de définir une telle période, qui présenterait en outre l'avantage de constituer une référence permettant, le cas échéant, d'obtenir les mêmes résultats au moyen d'autres solutions.

L'**Uruguay** suggère de modifier la gamme de températures spécifiée pour le Danbo et de la définir à 10-15 °C.

L'**Uruguay** considère que la période d'affinage du Provolone (15 jours) paraît trop courte étant donné sa faible teneur en humidité, même pour les fromages pesant moins de 2 kg.

**Observations consignées dans l'ALINORM 03/11 :**

Des préoccupations ont été signalées concernant la spécification de ce détail pour les fromages destinés à un traitement ultérieur.

**Discussion :**

La FIL a lancé des recherches pour identifier des indicateurs exprimant le degré d'affinage spécifique des diverses variétés, telles la protéolyse de la caséine alpha S1 et/ou de la bêta-caséine, l'activité de diverses enzymes protéolytiques et le pH minimum) en vue de remplacer le descripteur traditionnel (l'âge minimum) par des descripteurs mesurables en rapport avec la description du produit final. Les résultats préliminaires de ces études suggèrent que des quantités considérables de données devront être réunies pour permettre d'arriver à des conclusions rationnelles.

Ceci signifie que la définition de bases scientifiques qui permettront de remplacer la description de la procédure d'affinage (y compris l'âge minimum) par des paramètres analytiques prendra plusieurs années.

Il convient par conséquent d'adopter une approche plus traditionnelle pour parachever la présente révision. Dans l'avenir, des données scientifiques permettant d'effectuer une seconde révision par le Codex pourraient être disponibles.

Le projet de texte actuellement inclus dans les avant-projets de normes a donc été révisé et les valeurs numériques qui y sont spécifiées ont été étudiées en détail, norme par norme, sur la base des données communiquées par un certain nombre de pays.

L'affinage se fait lentement pour certaines variétés, plus rapidement pour d'autres, et certaines procédures d'affinage comprennent 2 ou 3 étapes avec des paramètres de temps, de température et d'humidité différents. Tous ces facteurs contribuent à l'obtention des caractéristiques de goût et de texture de chaque variété. Les valeurs spécifiées correspondent à une procédure d'affinage typique pour la variété concernée. Il convient cependant de reconnaître que d'autres procédures d'affinage peuvent être utilisées pour produire la variété.

**Recommandation n° 20 :**

Supprimer les crochets carrés qui entourent le paragraphe relatif aux méthodes d'affinage. Le texte de la norme concernant ce détail devrait être légèrement modifié comme suit (à noter que la [Recommandation n° 24](#) a également été incorporée dans le libellé) :

*« Pour que le/la [nom de la variété] soit prêt(e) à consommer, la procédure d'affinage nécessaire au développement des caractéristiques de saveur et de la pâte prend normalement au moins [période] à [gamme(s) de températures] en fonction du degré de maturité requis. Différentes conditions d'affinage (y compris l'ajout d'enzymes d'affinage) peuvent être utilisées pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires à celles obtenues par la procédure d'affinage précitée. Il n'est pas nécessaire que le/la [nom de la variété] destiné(e) à un traitement ultérieur possède le même degré d'affinage. »*

La phrase supplémentaire (relative au minimum absolu de 6 semaines) incluse dans le libellé ci-dessus pour la description de l'Emmental est inchangée.

Les périodes et les gamme de températures spécifiques à chaque variété devraient être amendées comme suit :

<b>Variété de fromage :</b>	<b>Valeurs actuelles :</b>	<b>Révision recommandée :</b>
Cheddar	5 semaines à 10-20 °C	5 semaines à 7-15 °C
Danbo	3 semaines à 10-20 °C	3 semaines à 12-20 °C
Édam	3 semaines à 10-20 °C	3 semaines à 10-18 °C
Gouda	3 semaines à 10-20 °C	3 semaines à 10-17 °C En outre, inclure une référence au Gouda de poids léger (< 2,5 kg) dans la phrase qui traite du fromage destiné à un traitement ultérieur.
Havarti	3 semaines à 10-20 °C	selon le poids, 1-2 semaines à 14-18 °C (pour le développement de la morge) puis 1 à 3 semaines à 8-12 °C
Samsø	3 semaines à 10-20 °C	3 semaines à 8-17 °C
Emmental	2 mois à 10-25 °C	2 mois à 10-25 °C
Tilsiter	5 semaines à 12-16 °C	3 semaines à 10-16 °C
Saint-Paulin	Environ 1 à 2 semaines 12 °C	1 semaine à 10-17 °C
Provolone	30 jours pour les variantes douces (15 jours pour le Provolone de moins de 2 kg) et 100 jours pour les variantes piquantes, à 10-20 °C	1 mois à 12-20 °C En outre, inclure une référence au Provolone de poids léger (< 2 kg) dans la phrase qui traite du fromage destiné à un traitement ultérieur
Coulommiers	10 jours à 10-14 °C	10 jours à 10-16 °C
Camembert	10 jours à 10-14 °C	10 jours à 10-16 °C
Brie	10 jours à 10-14 °C	10 jours à 10-16 °C

## 2.19 Technologie – Comment doit avoir lieu l'affinage

### Contexte :

Ce type de détail (utilisation d'une pellicule d'affinage) est actuellement traité à la Section 2 des avant-projets de normes pour l'Emmental, le Coulommiers, le Camembert et le Brie.

Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail peut s'avérer nécessaire dans le cas de l'Emmental (pellicule d'affinage) en fonction du résultat de la méthode d'affinage (voir 2.18). Cependant la formulation actuelle de ce détail a été placée entre des crochets carrés.

En ce qui concerne le Coulommiers, le Camembert et le Brie, ce type de détail est essentiel pour l'identité (sensation en bouche, saveur, propriétés physiques et apparence) Les formulations actuelles (affiné à partir de la surface) sont mesurables et effectivement en rapport avec la description du produit final.

### Discussion :

L'annexe de la norme Codex A-6 (terminologie de la surface du fromage) stipule que l'Emmental sans croûte est fabriqué en utilisant une pellicule d'affinage. Par conséquent la référence aux pellicules d'affinage dans la description de l'Emmental est redondante.

### **Recommandation n° 21**

Supprimer la référence à la pellicule d'affinage dans la description de l'Emmental (voir aussi la Recommandation n. 11).

Aucun changement n'est nécessaire pour les normes du Coulommiers, du Camembert et du Brie.

### 3.1. MATIÈRES PREMIÈRES

#### *Contexte :*

Dans toutes les normes, sauf celle du Fromage à la crème, les avant-projets permettent d'utiliser du lait et des produits laitiers provenant de deux espèces laitières : les vaches et les bufflonnes. Le motif de l'inclusion du lait de bufflonne est expliqué dans les études présentées à la 3<sup>e</sup> session du CCMMP. La restriction qui s'ensuit sur l'utilisation de lait et de produits laitiers provenant d'autres espèces laitières se justifie par les caractéristiques essentielles des variétés concernées, c'est-à-dire le goût et la texture. La formulation est mesurable (au moyen de diverses méthodes d'analyse) et en rapport avec la description du produit final.

Pour le Fromage à la crème, cette restriction n'est pas considérée comme essentielle.

#### *Commentaires présentés :*

**La Colombie** considère que lorsque le produit est fabriqué à partir de lait de vache, de lait de bufflonne ou de lait provenant d'une autre origine, l'espèce animale d'origine devrait être mentionnée sur l'étiquetage.

**La Colombie** suggère que les espèces autorisées soient spécifiées dans la norme pour le Fromage à la crème.

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

**L'Italie** a demandé la suppression de la référence au lait de bufflonne, le Provolone étant traditionnellement fabriqué exclusivement avec du lait de vache. L'Italie se demande si la référence au lait de bufflonne correspond à un produit qui existe réellement ou s'il s'agit d'une extension incorrecte de la norme pour la Mozzarella.

#### *Discussion :*

Il est fait référence à la norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (GSUDT), qui stipule, entre autres (section 4.1.2) :

*« Un ou plusieurs mots désignant l'animal ou, dans le cas d'un mélange, tous les animaux d'où provient le lait devront être insérés immédiatement avant ou après le nom du produit. Cette précision n'est pas nécessaire si son omission ne risque pas d'induire le consommateur en erreur. »*

Si le CCMMP considère que l'omission de la déclaration de la provenance du lait risque d'induire en erreur le consommateur (au sens large, dans le monde entier), la section Étiquetage des normes pour les variétés de fromage concernées devra rendre son inclusion obligatoire. Si le CCMMP considère que cette question devrait se régler au niveau local, les dispositions du GSUDT suffisent.

Le Provolone fabriqué avec du lait de bufflonne doit avoir les mêmes caractéristiques physiques, chimiques et organoleptiques que celui qui est fabriqué avec du lait de vache. Si c'est le cas, il n'y a aucune raison d'interdire le lait de bufflonne. Il est fait référence à la Norme générale pour l'utilisation des termes de laiterie (GSUDT), qui stipule que la provenance du lait doit être déclarée si son omission risque d'induire le consommateur en erreur.

Il existe plusieurs références selon lesquelles le Provolone est actuellement fabriqué avec du lait de bufflonne.

#### **Recommandation n° 22 :**

Aucun changement.

### 3.2. INGRÉDIENTS AUTORISÉS

#### 3.2.1 Coagulants

#### *Contexte :*

Les avant-projets de toutes les normes, permettent actuellement d'utiliser tout coagulant (qui n'est pas exclu par la liste des additifs alimentaires de la section 4).

Dans le cas du Provolone, la question de savoir si la norme devrait restreindre la liste des la coagulants à la présure a été examinée. (À noter que la présure naturelle contient un mélange d'enzymes dont la nature dépend de l'origine de la présure.)

Il est convenu que cette question fait partie intégrante du traitement des méthodes d'affinage dans les normes et que le cas du Provolone devra éventuellement être réexaminé en ce qui concerne les coagulants autorisés.

**Recommandation n° 23 :**

Aucun changement n'est nécessaire

**3.2.2 Agents d'affinage spécifiques**

***Contexte :***

Dans la plupart des normes, les avant-projets actuels permettent l'utilisation d'enzymes pour l'affinage.

Dans le cas du Danbo, du Gouda, du Havarti, du Samsø, de l'Emmental, et du Tilsiter, ces enzymes ne sont pas actuellement incluses.

Il est convenu que cette question fait partie intégrante du traitement des méthodes d'affinage dans les normes et l'IDF a donc recommandé placer les références actuelles en crochets carrés pour signaler que cette question fait actuellement l'objet de travaux.

***Commentaires présentés :***

**L'Allemagne** n'est pas favorable à l'utilisation des enzymes d'affinage. L'utilisation des enzymes d'affinage n'est généralement pas considérée comme nécessaire. En autorisant ces substances, on interférerait avec les méthodes traditionnelles de fabrication du fromage et l'on ne pourrait écarter l'éventualité d'effets adverses sur les propriétés typiques du fromage. L'Allemagne recommande que le CCMMP discute de cette question en termes généraux. Se référer aux observations précédentes de la République fédérale d'Allemagne lors de la session du CCMMP en 2000.

***Observations consignées dans l'ALINORM 03/11 :***

Les détails relatifs aux agents d'affinage spécifiques devraient apparaître dans les normes et non pas dans l'Annexe.

***Discussion :***

La période d'affinage constituant probablement la phase la plus coûteuse de la fabrication du fromage, on fera de plus en plus d'efforts dans l'avenir pour en réduire la durée. Une possibilité consisterait en l'ajout d'« enzymes d'amélioration de l'affinage » qui aideraient à accélérer le développement de la saveur typique du fromage tout en réduisant la durée du stockage. Il existe donc bien un argument en faveur de l'autorisation des agents d'affinage pour tous les fromages affinés. Les enzymes d'affinage sont considérés comme des ingrédients et non pas comme des adjuvants de fabrication, puisqu'elles sont présentes dans le produit final et qu'elles ont un impact sur celui-ci.

**Recommandation n° 24 :**

Supprimer les crochets carrés qui entourent « enzymes inoffensives appropriées ».

Insérer une référence aux enzymes d'amélioration de l'affinage dans la liste des ingrédients autorisés des autres normes concernées : Danbo, Gouda, Havarti, Samsø, Emmental et Tilsiter.

En outre, afin de préciser que l'utilisation de ces enzymes n'est pas prévue dans les procédures d'affinage « normales » décrites à la section 2 (voir Recommandation n° 20), insérer le texte suivant dans la section (des normes pour toutes les variétés affinées) qui traite d'autres méthodes d'affinage. Ceci peut être accompli en insérant le texte suivant entre crochets : « y compris l'ajout d'enzymes d'amélioration de l'affinage ».



### 3.2.3 Gélatine et amidons

#### **Contexte :**

À l'heure actuelle, la gélatine figure sur la liste des ingrédients autorisés de la norme pour le Fromage à la crème, où elle joue le même rôle que les stabilisants.

#### **Commentaires présentés :**

**Le Canada** a demandé que la gélatine et les amidons soient ajoutés à la liste des stabilisants de la norme pour le Cottage Cheese aux fins d'harmonisation avec la Norme générale Codex pour les fromages non affinés.

#### **Discussion :**

Le besoin fonctionnel en stabilisants pour la fabrication du Cottage Cheese est reconnu en raison de l'inclusion d'un certain nombre d'additifs qui agissent comme des stabilisants.

#### **Recommandation n° 25 :**

Ajouter la gélatine et les amidons à la liste des ingrédients autorisés dans la norme pour le Cottage Cheese comme suit :

*« Gélatine et amidons : ces substances peuvent être utilisées de la même manière que les stabilisants, à condition qu'elles ne soient ajoutées que dans les quantités fonctionnellement nécessaires comme prévu par les bonnes pratiques de fabrication et compte tenu de l'utilisation des stabilisants/épaississants énumérés à la section 4. »*

Par conséquent, remplacer la déclaration actuelle de la section 4 de cette norme sur l'utilisation des stabilisants avec le texte suivant (à consigner dans le tableau) :

*« Les stabilisants, dont les amidons modifiés, peuvent être utilisés en conformité avec la définition des produits laitiers et uniquement dans la mesure de leur nécessité fonctionnelle, compte tenu de toute utilisation de la gélatine et de l'amidon telle qu'elle est établie à la section 3.2. »*

### 3.2.4 Denrées alimentaires ajoutées comme agents antimottants

#### **Contexte :**

À l'heure actuelle, les farines sont un ingrédient autorisé dans la plupart des normes (sauf pour le Cottage Cheese, le Fromage à la crème et la Mozzarella (forte teneur en humidité)). Ces substances sont autorisées au même titre que les agents antimottants.

Sur recommandation de la FIL (CX/MMP 02/7), ces substances et les agents antimottants figurant dans la liste de la section 4 ont été placés en crochets carrés dans le cas de la norme pour l'Emmental, pour laquelle il y avait lieu de réexaminer leur nécessité.

#### **Commentaires présentés :**

**La France** a déclaré que l'utilisation des farines et des agents antimottants n'est pas considérée comme nécessaire pour l'Emmental en raison de sa haute teneur en matière sèche et des technologies employées, qui permettent d'obtenir des surfaces suffisamment sèches.

#### **Discussion :**

Le besoin fonctionnel pour les agents antimottants dans la fabrication du fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement est reconnu dans un certain nombre de normes par la présence d'additifs qui servent d'antimottant.

En ce qui concerne la teneur en matière sèche, l'Emmental n'est pas différent du Cheddar par exemple. Il peut être possible de fabriquer de l'Emmental en tranches râpé sans ajouter d'agents antimottants mais ce ne sera pas toujours le cas.

**Recommandation n° 26 :**

Supprimer les crochets carrés entourant la référence aux farines et aux amidons dans la norme pour l'Emmental. Par conséquent, également supprimer les crochets carrés qui encadrent les agents antimottants dans la section 4 de la norme.

**3.3 COMPOSITION****3.3.1 Teneur minimale absolue en matière grasse****Contexte :**

Voir le rapport n° 1 figurant dans le document CX/MMP 02/7, Partie 1.

**Commentaires présentés :**

Les **Philippines** ont demandé des éclaircissements sur les bases scientifiques de la révision des normes pour le Cheddar, le Fromage à la crème et la Mozzarella, car elles considèrent qu'il n'est pas possible de respecter certaines des dispositions, figurant notamment dans les sections sur la composition, pour des raisons liées à la technologie ou au traitement du produit. Nous aimerions une nouvelle présentation des bases scientifiques justifiant le besoin de déterminer les minima et maxima proposés.

Le **Canada**, la **République tchèque** et le **Danemark** préfèrent 40 % de MGES au minimum pour le Fromage à la crème.

Le **Royaume-Uni** signale que, dans son pays, le mot « crème » dans le nom « Fromage à la crème » implique des propriétés de texture à savoir de « tartinabilité » et des propriétés gustatives, plutôt que la fabrication du fromage à partir de crème. La norme doit prendre en compte les Fromages à la crème allégés avec 25 % de MGES et une teneur en matière sèche sec de 20 % afin de rendre compte des produits actuellement sur le marché.

La **Pologne** et les **États-Unis** recommandent une valeur de MGES de 25 % minimum pour le Fromage à la crème.

La **Communauté européenne** a expliqué que, dans nombre de cas, il est difficile de fixer une « teneur minimale absolue » pour des raisons techniques. La FIL propose donc d'établir une « teneur minimale sur le marché » à la place.

**Décision de la 5e session du CCMMP :**

Le Comité a examiné le Rapport n°1 - Partie 1 du document CX/MMP 02/7 et les valeurs des teneurs minimales absolues en matière grasse devant apparaître dans les normes individuelles. Les teneurs suivantes ont été convenues ALINORM 03/11, par. 89) :

<b>Variété de fromage :</b>	<b>Teneur minimale absolue :</b>
Cheddar	22 % MGES (au lieu de 1 %)
Danbo	20 % MGES
Édam	30 % MGES
Gouda	30 % MGES
Havarti	30 % MGES
Samsø	30 % MGES
Emmental	45 % MGES
Tilsiter	30 % MGES
Saint-Paulin	40 % MGES
Provolone	45 % MGES
Cottage Cheese	0% teneur totale en matière grasse (au lieu de 4 %)
Cottage Cheese à caillé sec	Aucune
Coulommiers	40 % MGES

Fromage à la crème	[25 %/40 %] MGES
Camembert	30 % MGES
Brie	40 % MGES
Mozzarella (basse teneur en humidité)	18 % MGES (au lieu de 2 %)
Mozzarella (forte teneur en humidité)	20 % MGES

En outre, le Comité est convenu d'une teneur minimale absolue en matière grasse de 0 % pour le « Cottage Cheese » (sans qualification) et d'inscrire « Aucune » dans le cas du « Cottage Cheese à caillé sec » (ALINORM 93/11, par. 89).

S'agissant du Fromage à la crème, des valeurs été envisagées mais aucune décision n'a été prise. Il a été convenu d'aborder de cette teneur dans le cadre de la discussion sur les normes individuelles, notamment en ce qui concerne les connotations de la désignation « Fromage à la crème », qui ne sont pas les mêmes dans les pays anglophones et dans les pays non anglophones (ALINORM 01/3, par. 90).

#### **Discussion :**

Le Comité doit encore arriver à une conclusion au sujet de la teneur minimale absolue en matière grasse à spécifier pour le Fromage à la crème. En outre, la décision qui sera prise au sujet du Cottage Cheese impliquera une révision de la section 3.3 de cette norme.

#### Fromage à la crème :

Ce sujet a fait l'objet de discussions depuis plusieurs années et il semble qu'il existe (au moins) deux points de vue concernant la teneur en matière grasse du Fromage à la crème.

- Le Fromage à la crème est caractérisé par sa fabrication à base de crème et sa teneur minimale en matière grasse devrait donc être relativement (plus) élevée (MGES  $\geq$  40 % min.).
- Le Fromage à la crème est caractérisé par ses caractéristiques physiques et sensorielles plutôt que par sa teneur en matière grasse ; ce type, qui peut avoir une teneur minimale en matière grasse relativement (plus) basse, a été développé en réponse à la demande des consommateurs pour des variantes allégées de produits et aux recommandations, dispensées à l'échelle nationale, concernant la réduction de la consommation de matière grasse, notamment de matières grasses saturées.

Lorsqu'on élabore des normes internationales, il faut identifier les produits qui, à l'échelle mondiale, correspondent raisonnablement à une certaine catégorie de produit ou de « norme », puis définir la norme de sorte qu'elle s'applique aux produits identifiés.

Il sera donc raisonnable de tenir compte des considérations suivantes lorsqu'on établira des valeurs pour la MGES et la teneur en matière grasse :

- (a) la valeur MGES la plus basse identifiée à l'échelle mondiale pour des produit qui tombent raisonnablement sous le coup de cette norme puisqu'ils possèdent les critères physiques et sensoriels spécifiés et peuvent être fabriqués à l'aide de technologies pratiques : la valeur la plus basse identifiée par les gouvernements dans leurs commentaires est de 25 % et,
- (b) la teneur minimale en matière grasse devrait être plus élevée que celle du lait, c'est-à-dire plus de 5 %, puisque le mot « crème » est utilisé dans la norme.

La teneur totale minimale en extrait sec peut être établie en calculant sur la base d'une teneur totale en matière grasse de 5,5 %. La valeur correspondante est de 22 %.

Les implications de l'approche ci-dessus doivent également être prises en compte dans la section Étiquetage de la norme. Donc, s'agissant du nom du produit pour l'étiquetage du Fromage à la crème, il est nécessaire d'envisager les deux types de Fromage à la crème décrits ci-dessus. Le libellé recommandé permettra à certains pays d'utiliser des désignations comme, par exemple : *Fromage à la crème mi-gras* (dans le droit fil de la norme Codex A-6) pour un produit dont le MGES se trouve entre 25 % et 40 %, tandis que d'autres pays peuvent interdire l'utilisation de la désignation « Fromage à la crème », même avec un qualificatif, au motif qu'elle pourrait donner au consommateur une impression erronée en ce qui concerne le caractère et l'identité du produit. Dans ce cas, il serait possible d'utiliser, par exemple, la désignation suivante : « fromage à pâte molle mi-gras » avec un nom commercial. Ces propositions permettraient encore aux pays qui le désirent de fixer une valeur MGES minimale à un niveau supérieur à 40 %.

#### Cottage Cheese :

En raison de l'alignement des teneurs minimales absolues en matière grasse du « Cottage Cheese » et du « Cottage Cheese à caillé sec », il n'est plus nécessaire de restructurer la section 3.3 pour qu'elle s'applique à des produits différents. Il y a plutôt lieu de réglementer l'utilisation du terme « caillé sec » comme qualificatif dans la section 7.1 de cette norme.

#### Recommandation n° 27 :

##### Fromage à la crème :

**Section 3.3** remplacer le texte par le libellé suivant :

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimale (m/m) :</u>	<u>Teneur maximale (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse laitière dans l'extrait sec :	25 %	Pas de restriction	60-70 %
Humidité du produit dégraissé :	67 %	-	Pas spécifié
Matière sèche :	22 %	Restriction par la valeur HPD	Pas spécifié

Les modifications de la composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour la matière grasse laitière, l'humidité et la matière sèche ne sont pas considérées comme étant conformes à la Section 4.3.3. de la norme générale du Codex pour l'utilisation de termes de la laiterie (norme Codex 206-1999).

**Note :** La [recommandation n° 30](#) a été incorporée au tableau ci-dessus.

**Section 7.1**, remplacer le troisième paragraphe (qui concerne les modifications de la teneur en matière grasse) par les deux paragraphes suivants :

« La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou supérieure à la gamme de valeurs de référence mais égale ou supérieure aux 40 % de matière grasse dans l'extrait sec spécifiés à la section 3.3 de la présente norme doit être accompagnée d'un qualificatif approprié décrivant la modification apportée ou de la teneur en matière grasse (exprimée termes de matière grasse dans l'extrait sec ou de pourcentage de la masse) faisant partie du nom ou figurant dans une position évidente dans le même champ de vision. La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure à 40 % de matière grasse dans l'extrait sec mais supérieure au minimum absolu spécifié à la section 3.3 de la présente norme doit être accompagnée, soit d'un qualificatif approprié décrivant la modification apportée ou la teneur en matière grasse (exprimée termes de grasse dans l'extrait sec ou de pourcentage de la masse) faisant partie du nom ou figurant dans une position évidente dans le même champ de vision, soit du nom spécifié dans la législation nationale du pays dans lequel le produit est fabriqué et/ou vendu, ou encore par un nom existant dans l'usage commun, à condition que ces désignations n'induisent pas le consommateur en erreur dans le pays de vente au détail en ce qui concerne le caractère et l'identité du produit. »

Cottage Cheese :

Remplacer la section 3.3 par le texte suivant (modifications recommandées pour la section 7.1 voir [Recommandation n° 51](#)) :

<u>Constituant laitier :</u>	<u>Teneur minimale (m/m) :</u>	<u>Teneur maximale (m/m) :</u>	<u>Niveau de référence (m/m) :</u>
Matière grasse	0 %	Pas de restriction	4-5 %
laitière :			
Extrait sec dégraissé :	18 %	Restriction par la valeur HPD	

Les modifications de la composition excédant les minima et les maxima spécifiés ci-dessus pour l'extrait sec dégraissé ne sont pas considérées comme étant conformes à la Section 4.3.3. de la norme générale du Codex pour l'utilisation de termes de la laiterie (Norme Codex 206-1999).

**Remarque :** les [recommandations n° 29 et n° 30](#) ont été incorporées au tableau ci-dessus.

**3.3.2 Système/format du tableau des compositions****Contexte :**

Il est nécessaire de rendre compte de l'enrichissement ou de l'allègement de la teneur en matière grasse en spécifiant des valeurs de teneurs en extrait sec correspondantes et différentes afin de maintenir des niveaux de HPD équivalents. L'alternative consisterait à spécifier une gamme de HPD appropriée pour la variété concernée.

La FIL s'était précédemment prononcée contre l'inclusion de gammes de HPD caractéristiques pour chacune des variétés.

Au contraire, étant donné que les anciennes normes pour les fromages qui n'ont pas été révisées incluaient des versions allégées, la FIL a recommandé d'utiliser des ensembles de critères comprenant différentes teneurs MGES appropriées pour la variété en question, accompagnées de teneurs minimales en matière sèche pour permettre de conserver la valeur HPD comme caractéristique de la variété en question.

La présentation/le format permet de garantir qu'une texture similaire est maintenue pour un type de fromage particulier à tous les niveaux de matière grasse spécifiés dans la norme s'appliquant à la variété de fromage en question. Le raisonnement qui a mené à l'adoption du format actuel est présenté en détail au pages 47-51 du document CL 1997/36-MMP. L'approche recommandée résulte de l'examen approfondi de huit options différentes.

À noter qu'il n'est pas approprié de comparer deux variétés sensiblement différentes sur la base de la valeur HPD. Au contraire, la valeur HPD peut servir à comparer deux variantes au sein d'une même variété, de manière généralement indépendante de la technologie utilisée pour la fabrication du fromage. Lorsque le seul paramètre de fabrication modifié est la teneur en matière grasse, le maintien de la valeur HPD permet de garantir que la matière grasse n'est pas remplacée par de l'eau et vice-versa. Les diverses combinaisons de matière sèche/matière grasse dans l'extrait sec figurant dans les avant-projets de norme pour les fromages individuels ont été établies en tenant compte du principe du maintien de la valeur HPD du fromage de référence.

**Commentaires présentés :**

La **France** considère que la présentation de la composition de certaines normes individuelles est encore trop complexe et désire que le Comité réexamine la question en vue de la simplifier.

La **France** propose de simplifier la norme pour le Gouda comme suit :

MGES	MS
30 – 40 →	48 %
40 – 48 →	50 %
48 – 55 →	55 %
> 55 %	60 %

La **France** considère, comme indiqué ci-dessus, que la composition du Saint-Paulin pourrait être limitée à 40 % de matière grasse et à 40 % de matière sèche. Ces valeurs correspondent également au produit de référence.

**Discussion :**

Dans certains cas, notamment lorsque les catégorisations MGES/MS sont nombreuses, il y aura éventuellement lieu d'envisager le fusionnement de certaines catégories. (À noter que les critères de composition du Cottage Cheese et du Fromage à la crème sont structurés différemment de ceux des autres variétés.)

En particulier, s'agissant des gammes de teneurs en matière grasse spécifiées dans la section 3.3 (visant le nom du produit et non pas les allégations nutritionnelles), il n'est pas nécessaire d'identifier plus d'un ensemble de valeurs MGES-MS.

En outre, les ensembles de valeurs MGES-MS peuvent être caractérisés selon des pas de 10 % de MGES le cas échéant.

**Recommandation n° 28 :**

<b>Variété fromage :</b>	<b>de Gammes de MGES recommandées pour lesquelles des valeurs de MS sont spécifiées :</b>
Cheeddar :	de 22 à moins de 30 % ; de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 48 % ; de 48 à moins de 60 % ; >60 %
Danbo :	de 20 à moins de 30 % ; de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 55 % ; >55 %
Édam :	de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 50 % ; de 50 à moins de 60 % >60 %
Gouda :	de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 48 % ; de 48 à moins de 60 % ; >60 %
Havarti :	de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 55 % ; de 55 à moins de 60 % ; >60 %
Samsø :	de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 55 % ; >55 %
Emmental :	de 45 à moins de 50 % ; de 50 à moins de 60 % >60 %
Tilsiter :	de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 50 % ; de 50 à moins de 60 % ; de 60 à 85 %
Saint-Paulin :	de 40 à moins de 60 % ; >60 %
Provolone :	de 45 à moins de 50 % ; de 50 à moins de 60 % ; >60 %
Coulommiers :	de 40 à moins de 50 % ; de 50 à moins de 60 % ; >60 %
Camembert :	de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 55 % ; >55 %
Brie :	de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 55 % ; de 55 à moins de 60 % ; >60 %
Mozzarella (basse teneur en humidité) :	de 18 à moins de 30 % ; de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 50 % ; de 50 à moins de 60 % ; de 60 à moins de 85 %.
Mozzarella (forte teneur en humidité) :	de 20 à moins de 30 % ; de 30 à moins de 40 % ; de 40 à moins de 45 % ; de 45 à moins de 50 % ; de 50 à moins de 60 % ; de 60 à moins de 85 %

**3.3.3 Teneur en matière sèche**

**Commentaires présentés :**

La **France** a proposé une simplification des normes ; pour que ces propositions puissent s'appliquer au Gouda ainsi qu'au Baby Gouda, les valeurs MGES et MS devraient être modifiées comme suit :

MGES	MS
30 – 40 →	48 %
40 – 48 →	50 %
48 – 55 →	55 %
> 55 %	60 %

Si ces propositions ne sont pas adoptées, il y aura lieu de déterminer des valeurs spécifiques pour le Baby Gouda.

L'**Allemagne** a déclaré que la référence au « Mini Samsø » dans la norme du Samsø était superflue. Les deux tableaux pourraient être fusionnés en une seule colonne.

L'**Allemagne** a déclaré que pour éviter de risquer d'induire le consommateur en erreur, la teneur minimale en matière sèche du Cottage Cheese devrait être 18 % au lieu de 20 %.

#### ***Discussion :***

La décision de modifier la teneur minimale en matière grasse laitière dans l'extrait sec du Cheddar (de 1% à 22 %) et de la Mozzarella (faible teneur en humidité) (de 2 % à 18 %) implique que les teneurs correspondantes en matière sèche des produits dont la teneur en MGES est inférieure à ces niveaux devront également être supprimées.

Gouda : en tenant compte des conséquences de la Recommandation n° 28, l'autre partie de la proposition de la France consiste à abaisser la teneur minimale en MS de 52 % à 50 % pour le Gouda dont la teneur en MGES se situe entre 40 et 48 % ou, alternativement, d'autoriser ces teneurs inférieures pour le « Baby-Gouda ». Il est suggéré d'insérer une disposition selon laquelle le Gouda dont la teneur en MGES se situe entre 40 et 48 % peut être vendu avec une teneur minimale en MS de 50 % sous réserve de l'ajout de la qualification « Baby ».

Samsø : la référence au « Mini-Samsø » peut être supprimée de la norme aux fins de simplification.

#### Cottage Cheese :

Les teneurs minimales en MS spécifiées pour les deux variétés de Cottage Cheese devront nécessairement être alignées, le CCMMP ayant décidé d'aligner les teneurs minimales absolues en matière grasse (respectivement « 0 % » et « Aucune »). Pour éliminer l'impact de la teneur en matière grasse sur la teneur en matière sèche, il serait plus approprié de spécifier la teneur en « extrait sec dégraissé ».

#### ***Recommandation n° 29 :***

Cheddar : supprimer la spécification concernant la matière sèche pour les produits dont la teneur en MGES est inférieure à 22 %.

Gouda : insérer la disposition suivante après le tableau : « *le Gouda dont la teneur en MGES se situe entre 40 et 48 % peut être vendu avec une teneur minimale en MS de 50 % sous réserve de l'ajout de la qualification « Baby » avant son nom.* »

Samsø : supprimer la référence au Mini-Samsø dans le tableau et à la section 7.1.

Cottage Cheese : remplacer la spécification actuelle visant la MS par : « extrait sec dégraissé 18 % min. ».

Mozzarella (basse teneur en humidité) : supprimer la spécification concernant la matière sèche pour les produits dont la teneur en MGES est inférieure à 18%.

### **3.3.4 Teneurs en matière grasse de référence**

#### ***Commentaires présentés :***

Le **Canada** signale que les versions anglaise et française de la norme pour le Saint-Paulin diffèrent en ce qui concerne la référence à la teneur en MGES et se déclare favorable à la teneur de référence de 45-55 %.

Les **États-Unis** recommandent de fixer la teneur en matière grasse de référence à 4 % pour le Cottage Cheese.

Les **États-Unis** recommandent de fixer la teneur en matière grasse laitière de référence pour le Fromage à la crème à 70%.

La **Communauté européenne** signale que les normes prévoient deux niveaux pour la MGES : une valeur de référence et une « valeur minimale » absolue. Les fromages dont les niveaux se situent dans la gamme délimitée par ces valeurs peuvent être appelés « allégés ».

**Discussion :**

Saint-Paulin : la version correcte prévoit une gamme de référence de 40 à 50 % à la section 3.3.

Cottage Cheese : le chiffre de 4 % figure déjà dans l'avant-projet actuel. Cependant, comme pour les autres normes, il faudrait remplacer le chiffre par une gamme pour signaler la composition qui ne rend pas nécessaire l'ajout de qualificatifs. Le chiffre de 4 % devrait être conservé aux fins de comparaison lorsqu'on utilise des allégations nutritionnelles.

Fromage à la crème : la version dominante vendue sur le marché a une teneur en MGES de 60 %. Cependant, comme pour les autres normes, il faudrait remplacer le chiffre par une gamme pour signaler la composition qui ne rend pas nécessaire l'ajout de qualificatifs. Le chiffre de 60 % devrait être conservé aux fins de comparaison lorsqu'on utilise des allégations nutritionnelles.

**Recommandation n° 30 :**

Corriger les chiffres de référence dans la version française de la norme pour le Saint-Paulin.

Pour le Cottage Cheese, remplacer le niveau de référence de 4 % de matière grasse par une gamme de référence de 4 à 5 % de matière grasse.

Pour le Fromage à la crème, remplacer le niveau de référence de 60 % de matière grasse par une gamme de référence de 60 à 70 % de matière grasse.

**3.3.5 Teneur en protéines*****Commentaires présentés :***

La Colombie suggère d'exprimer la teneur en protéines en tant que teneur en protéines du fromage avec les limites suivantes : 6 % pour les fromages non affinés et 10 % pour les fromages affinés.

**Discussion :**

Depuis un certain temps, le CCMMP envisage l'établissement d'une teneur minimale en protéines dans le fromage (dans le cadre de la Norme A-6). Lors de sa 5<sup>e</sup> session, le Comité a décidé qu'il préférerait envisager un principe selon lequel la fabrication du fromage entraîne une concentration des protéines du lait à partir duquel il est fabriqué.

Il semblerait que la proposition de la Colombie serait couverte par l'insertion de ce principe dans la norme générale pour le fromage.

**Recommandation n° 31 :**

Aucun changement.

**3.4 AUTRES DÉTAILS ESSENTIELS CONCERNANT L'IDENTITÉ****3.4.1 Ferments*****Contexte :***

Ce type de détail est actuellement traité à la section 3.4 des avant-projets de normes pour l'Emmental et le Provolone.

Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme essentiel, dans le cas de ces deux variétés, pour le développement de leur goût caractéristique et, dans le cas de l'Emmental, des trous de gaz. Cependant, la FIL signalait dans le document CX/ 02/7 qu'il y a lieu de réviser la formulation qui figure actuellement dans la norme de l'Emmental en vue d'inclure toutes les espèces de ferments nécessaires.

La formulation actuelle n'est pas en rapport avec le produit final mais elle est mesurable.

***Commentaires présentés :***

Cuba a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.



**France** : il est nécessaire d'ajouter les ferments thermophiles qui produisent de l'acide lactique, car c'est une caractéristique de la technologie de l'Emmental qui intervient à très grande échelle dans l'affinage du fromage. En outre l'ajout de bactéries propioniques à l'Emmental et leur développement constituent une spécificité de ce fromage qu'il faudrait conserver dans la norme.

**L'Uruguay** suggère d'inclure les ferments caractéristiques utilisés dans la fabrication du Camembert et du Brie, car ils constituent une caractéristique essentielle. Une alternative acceptable consisterait à incorporer dans le corps de la norme les informations qui figurent actuellement dans l'annexe, notamment celles qui concernent la méthode de production.

***Discussion :***

Emmental :

*Ferments primaires utilisés dans la fabrication de l'Emmental :*

L'Emmental se caractérise par l'utilisation de température relativement élevées et de ferments thermophiles. Les ferments communément utilisés sont le *streptococcus thermophilus* en combinaison avec un ou plusieurs lactobacilles thermophiles. Des souches de ferments mésophiles sont parfois incluses dans les combinaisons de ferments\*.

\*) Dans la fabrication du fromage traditionnelle, le lait utilisé est susceptible de contenir des bactéries lactiques mésophiles. Ces souches mésophiles naturelles contribuent à la production d'acide (avec les ferments éventuellement ajoutés) au début de la fabrication. Souvent, ce lait contient suffisamment de bactéries propioniques pour rendre superflue l'inoculation avec des ferments de bactéries propioniques.

Les cultures thermophiles peuvent inclure des souches spécialement sélectionnées ; il peut également s'agir de cultures « naturelles » traditionnelles dérivées de préparations à base de caillette de veau et de lactosérum. Des souches de bactéries propioniques sélectionnées sont requises.

Mis en présence les uns des autres, les streptocoques et les lactobacilles thermophiles ont une relation symbiotique et produisent des activateurs de croissance les uns pour les autres. Les streptocoques thermophiles utilisent le lactose pour former du galactose qu'ils ne peuvent pas utiliser et qui s'accumule dans le caillé. Cependant, la plupart des lactobacilles thermophiles pourront utiliser ce galactose. L'équilibre des streptocoques et des lactobacilles thermophiles ainsi que le degré d'utilisation du galactose par ces derniers sont les facteurs clés qui influencent le pH du fromage ainsi que le milieu qui se développera dans le jeune fromage pour les étapes ultérieures de l'affinage.

*Ferments secondaires utilisés dans la fabrication de l'Emmental :*

Le rôle premier des cultures bactériennes secondaires n'est pas la production d'acide en cours de fabrication mais la croissance lors des étapes ultérieures de l'affinage pendant lesquelles elles utilisent le lactate. L'acide propionique et le CO<sub>2</sub> qu'elles forment sont particulièrement importants pour donner au fromage sa saveur et ses yeux typiques. Les cultures de bactéries propioniques sont ajoutées en même temps que les organismes primaires producteurs d'acide au début de la fabrication du fromage. Dans certains cas, le fromager n'ajoute pas de cultures de bactéries propioniques sélectionnées au lait, mais compte alors sur la présence de bactéries propioniques naturelles en nombre suffisant dans le lait de fromagerie. Quelle qu'en soit la source, il est évident que les bactéries propioniques doivent être suffisamment robustes pour survivre à la fabrication, notamment à la cuisson, afin de pouvoir croître au début de l'affinage du fromage dans le milieu créé par les ferments primaires.

Brie et Camembert :

Il est fait référence à la discussion qui a mené à la [Recommandation n° 68](#).

**Recommandation n° 32 :**

Le libellé suivant est recommandé pour la norme pour l'Emmental :

« L'Emmental est obtenu par fermentation microbiologique, en utilisant des bactéries thermophiles qui produisent de l'acide lactique (lactose) pour la fermentation primaire; la fermentation secondaire (lactate) se caractérise par l'activité de bactéries qui produisent de l'acide propionique. »

S'agissant du Provolone, aucun changement n'est recommandé.

En ce qui concerne le Coulommiers, le Camembert et le Brie, voir la [Recommandation n° 69](#).

### 3.4.2 Apparence du fromage entier - Dimensions

#### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la section 3.4 des avant-projets de normes pour le Coulommiers, le Camembert et le Brie.

Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme essentiel, dans le cas de ces deux variétés, pour garantir leur performance caractéristique (de la surface vers le centre) pendant l'affinage. La formulation actuellement utilisée dans ces normes est en rapport avec la description du produit final et mesurable.

#### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

Les **États-Unis** recommandent que l'exigence de taille pour le Camembert et le Brie soit déplacée de la section 3.4 à l'annexe.

#### *Discussion :*

Le consommateur associe une (des) forme(s) et une hauteur particulières au Camembert et au Brie, qui sont toujours évidentes lorsque le fromage est découpé en morceaux. Le degré de priorité habituellement accordé par le consommateur au détail essentiel de forme et/ou de hauteur de ces fromages est donc nettement élevé.

En outre, l'une des caractéristiques du Brie et du Camembert est que l'affinage au moyen de moisissures se fait de la surface vers le centre du fromage. Dans le temps, l'affinage au moyen de moisissures entraîne la détérioration et de la texture et des qualités sensorielles du fromage. Cette détérioration se produit d'abord dans les zones périphériques du fromage puis à l'intérieur de celui-ci. Il est nécessaire de spécifier une hauteur maximale pour garantir que le produit est adéquat, c'est-à-dire pour que le mûrissement du centre ne se produise pas sensiblement plus tard que celui de la surface. Cependant, afin de tolérer une certaine variation, la hauteur maximale spécifiée pourrait être « environ 5 cm ».

#### **Recommandation n° 33 :**

Remplacer « Hauteur : max. 5 cm » par « Hauteur max. : 5 cm environ » dans les normes pour le Coulommiers, le Camembert et le Brie.

### 3.4.3 Apparence du fromage entier - Poids

#### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à la section 3.4 des avant-projets de normes pour le Coulommiers, le Camembert et le Brie.

Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme essentiel, pour faire la distinction entre ces variétés relativement similaires. Les formulations utilisées dans les normes actuelles sont en rapport avec la description du produit final et sont mesurables.

#### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

Les **États-Unis** recommandent que l'exigence de poids pour le Camembert et le Brie soit déplacée de la section 3.4 à l'annexe.

**Discussion :**

À l'exception de Cuba, qui a signifié son accord, aucun gouvernement n'a soumis d'observations sur le Coulommiers. Cet avant-projet de norme ne nécessite aucun changement.

En ce qui concerne le Camembert et le Brie, il semble que la distinction par le poids soit appuyée par des arguments valables. Nonobstant la demande des États-Unis concernant le déplacement de ces exigences, il semble toujours préférable de laisser les choses en l'état. Prises ensemble, ces trois normes couvrent tous les poids inférieurs à 3,5 kg et donc toutes les éventualités.

Afin de permettre une certaine tolérance sur le poids, la spécification pourrait être qualifiée par le terme « approximativement ».

**Recommandation n° 34 :**

Amender la spécification du poids dans les deux normes concernées comme suit :

- Camembert : remplacer « min. 80 g ; max. 500 g » par « approximativement 80 g à 500 g ».
- Brie : remplacer « min. 500 g ; max. 3500 g » par « approximativement 500 g à 3500 g ».

**3.4.4 Technologie - Traitement du caillé aux fins de contrôle des caractéristiques du produit final****Contexte :**

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 3.4 de l'avant-projet de normes pour l'Emmental.

Selon les conseils de l'Annexe VII de l'ALINORM 03/11, ce type de détail est considéré comme essentiel, pour obtenir plusieurs caractéristiques essentielles de cette variété. Il y a lieu d'approfondir l'étude de la formulation actuellement utilisée dans cette norme et c'est pourquoi la FIL recommandait de l'entourer de crochets carrés (CX/MMP 02/7).

**Commentaires présentés :**

La **France a déclaré que l'Emmental** est considéré comme un fromage à pâte cuite et pressée dans les publications scientifiques internationales. P F Fox, de l'Université de Cork, en Irlande, a classifié les principales catégories de fromage en fonction de la température de chauffage du caillé. M Walstra (Pays-Bas) a confirmé ces indications pour les fromages néerlandais. Les catégories de Fox sont les suivantes :

- Température de chauffage basse : par ex. Gouda (Walstra 33°C).
- Température de chauffage moyenne : par ex. Cheddar (43°C ; voir norme Codex).
- Température de chauffage élevée : par ex. Emmental, Gruyère, Beaufort (50°C ; voir norme Codex pour l'Emmental).

Pour l'Emmental, une température supérieure à 50°C est utilisée dans de nombreux pays.

La France a demandé que cette température serve de référence. Cependant, pour aider à la formation d'un consensus, la France n'objecterait pas à ce que de légères variations soient autorisées dans des limites spécifiées, à condition que les différences permettent d'obtenir les mêmes caractéristiques du produit final sur la base de critères vérifiables.

La **Suisse** propose le libellé suivant pour la section 3.4 de la norme pour l'Emmental en remplacement du texte en crochets carrés : « ... à un minimum de 50 °C pendant le temps nécessaire à l'optimisation de la fermentation thermophile. »

**Observations consignées dans l'ALINORM 03/11 :**

Il a été proposé de supprimer la valeur de 50 °C de la norme pour l'Emmental. Il a également été proposé de maintenir la température de 50 °C et de spécifier une relation temps/température. Aucun accord n'est intervenu sur cette question.

**Discussion :**

Après des recherches soigneuses et approfondies sur la science et la technologie de la cuisson de l'Emmental ainsi qu'une étude des pratiques actuelles, toutes les solutions envisageables pour résoudre la question ont été examinées et fait l'objet de discussion. La description de ces travaux prendrait trop de place dans ce document mais un compte-rendu verbal pourra être donné si on le demande lors de la session du CCMMP.

Le résultat de ces travaux est l'ensemble de recommandations concernant plusieurs sections de la norme présenté ci-après. À noter que tous les amendements de la norme recommandés ci-après constituent une solution lorsqu'ils sont pris ensemble et que toute modification supplémentaire pourrait avoir un impact sur l'équilibre obtenu.

La question clé est de savoir si l'on doit faire référence à la température de 50 °C. L'objectif des réviseurs était de trouver d'autres manières de décrire les caractéristiques de l'Emmental qui seraient acceptables pour tous les intéressés sans omettre cette référence. Le réviseur pense que cet objectif est presque atteint mais signale que l'on ne dispose pas actuellement de données suffisantes pour inclure des paramètres supplémentaires telles que le ratio des caséines alfa-s1-/bêta. Par conséquent, la FIL recommande l'insertion d'une note explicative au texte normatif recommandé de la norme (« *Le caillé est chauffé après la coupe à une température sensiblement supérieure à la \*température de coagulation* ») faisant référence à la température de 50 °C. Il est considéré que l'inclusion de 50°C dans le contexte présenté (« ...dans de nombreux cas ... ») est la seule manière acceptable d'utiliser ce paramètre dans la norme. Imposer une température de cuisson en excluant d'autres méthodes de fabrication du fromage (« ...dans d'autres cas ... ») ne tiendrait pas compte des possibilités technologiques qui existent actuellement.

Le réviseur a également examiné la référence à « l'Emmental au lait cru » et conclu que la référence à 50 °C pourrait être liée plus particulièrement à la technologie traditionnelle car le « fromage au lait cru » n'est pas défini par le Codex, « l'Emmental au lait cru » peut être fabriqué en utilisant des températures autres qu'environ 50 ° C, tout comme l'Emmental au lait pasteurisé, et les nouvelles technologies incluent une combinaison de cuisson/non cuisson à n'importe quelle intensité avec d'autres techniques telles la microfiltration, la haute pression, etc.

**Recommandation n° 35 :**

L'ensemble ci-après inclut une série de critères considérés appropriés pour remplacer la spécification actuelle de combinaison temps/température utilisée pour le traitement du caillé.

**Section 2 :**

- Remplacer « texture solide, compacte et souple » par « texture élastique et tranchable mais pas collante » (cf. aussi [Recommandation n° 6](#))
- Conserver la description du goût typique (voir [Recommandation n° 19](#))

**Section 3.3 :**

- Inclure un critère de teneur minimale en acide propionique du fromage prêt pour la vente, d'une valeur minimale de 150 mg/100g, avec une note expliquant que ce critère a pour objet de donner une mesure qui servira à déterminer si les conditions de fermentation et d'affinage incluent l'activité de bactéries qui produisent de l'acide propionique.
- Inclure un critère minimum pour la teneur en calcium du fromage, avec une valeur minimale de 800 g/100g, avec une note explicative indiquant que ce critère a pour objet de donner une mesure qui servira à déterminer si la gestion du caillé et le développement du pH sont appropriés.
- Conserver la teneur minimale en matière sèche spécifiée (voir [Recommandations n° 27, 28 et 29](#)).

**Section 3.4 :**

- Utiliser le libellé décrivant les ferments essentiels recommandé par la [Recommandation n° 32](#).

- Remplacer la dernière phrase par « *Le caillé est chauffé après la coupe à une température sensiblement supérieure à la température de coagulation.* » avec une note explicative de la notion « sensiblement supérieure », comme suit :

*« La température requise pour obtenir les caractéristiques de composition et sensorielles spécifiées par la présente norme dépend d'un certain nombre d'autres facteurs technologiques, telles l'adéquation du lait à la fabrication de l'Emmental, les enzymes coagulantes, les ferments primaires et secondaires et leur activité, le pH au moment de l'égouttage du lactosérum et au moment de l'extraction de ce dernier, ainsi que les conditions d'affinage et de stockage. Ces autres facteurs varient en fonction des circonstances locales : dans de nombreux cas, notamment lorsque la technologie traditionnelle est utilisée, une température de cuisson d'environ 50 °C est typique ; dans d'autres cas, des températures supérieures et inférieures sont utilisées. »*

#### Section 4 :

- L'ajout d'acide propionique et de ses sels ne devrait pas être autorisé afin d'éviter qu'il ne soit circonvenu aux exigences de composition visant l'acide propionique spécifiées ci-dessus.

## **4. ADDITIFS ALIMENTAIRES**

### **Contexte :**

L'approche adoptée jusqu'à présent par le CCMMP consiste à veiller à ce que l'utilisation des additifs autorisés soit justifiée d'un point de vue technologique pour la variété de fromage en question. En d'autres termes, les additifs sont examinés au cas par cas et leur inclusion doit être spécifiquement justifiée d'un point de vue technologique.

### **4.1 Généralités :**

#### **Commentaires présentés :**

Le **Canada** est favorable au concept de l'autorisation d'additifs supplémentaires pour les produits qui font l'objet d'une allégation nutritionnelle, mais seulement quand la valeur MGES est inférieure à un niveau qu'il faudra déterminer.

La **France** est favorable à l'approche suggérée (Recommandation n° 6). Le CCMMP doit continuer à jouer le rôle d'un expert dans l'élaboration de justifications technologiques pour les additifs et doit dresser une liste d'additifs pour chaque norme qui sera, le cas échéant, plus restrictive que la liste spécifiée par la norme générale pour une catégorie de produit. Il est nécessaire de clarifier, avec le CCFAC, les liaisons nécessaires entre la norme générale pour les « Additifs » et les normes pour les produits.

L'**Allemagne** considère que le nombre d'additifs et la quantité autorisés ne devraient pas être augmentés sans de bonnes raisons liées à la technologie.

#### **Discussion**

Le CCMMP devrait conserver l'approche adoptée jusqu'à présent, c'est-à-dire veiller à ce que l'utilisation des additifs autorisés soit justifiée d'un point de vue technologique pour la variété de fromage en question.

La norme A-6 inclut le chlorure de potassium en tant qu'alternative au chlorure de sodium. Cependant, le chlorure de sodium n'est pas classifié comme un additif, alors que le chlorure de potassium l'est. Ce dernier doit figurer sur la liste des additifs autorisés avant de pouvoir être autorisé comme alternative au chlorure de sodium.

*À noter que le chlorure de calcium est reconnu comme adjuvant de fabrication, bien qu'étant également classifié comme additif.*

Lorsqu'il a approuvé les dispositions r les crèmes et crèmes préparées et de la norme pour les laits fermentés qui concernent les additifs de la norme pou, le CCFAC s'est déclaré en faveur de l'approche qui consiste à inclure une vue d'ensemble des catégories fonctionnelles d'additifs justifiés d'un point de vue technologique. Il est considéré approprié d'employer cette approche également avec les autres normes de produits laitiers.

**Recommandation n° 36 :**

L'utilisation de tout additif devrait être examinée pour chaque norme et son inclusion doit être spécifiquement justifiée d'un point de vue technologique.

Ajouter le chlorure de potassium (SIN 508) au niveau recommandé par les BPF dans toutes les normes en cours de révision.

Insérer des tableaux donnant une vue d'ensemble des catégories fonctionnelles d'additifs qui ont été justifiés d'un point de vue technologique afin de compléter la liste des additifs de chaque norme.

**4.2 Additifs dans les normes pour les variétés de fromage non affiné****Contexte :**

La norme cadre pertinente en ce qui concerne les dispositions relatives aux additifs des normes pour les variétés de fromage non affiné en cours de révision (Cottage Cheese, Fromage à la crème et Mozzarella) est la Norme de groupe pour les fromages non affinés, y compris le fromage frais (norme Codex 221-2001). Cette norme comprend une liste d'additifs qui sont généralement autorisés dans ce type de fromage. Une vue d'ensemble décrivant la manière dont les diverses catégories fonctionnelles d'additifs sont actuellement traitées dans les (avant-projets de) normes est présentée ci-dessous.

<b>Catégories fonctionnelles :</b>	<b>Norme Codex 221</b>	<b>Cottage Cheese</b>	<b>Fromage à la crème</b>	<b>Mozzarella</b>
<b>Colorants</b>	X		X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune)	X (pour obtenir une couleur blanchâtre)
<b>Acides</b>	X	X	X	X
<b>Régulateurs d'acidité</b>	X	X	X	X
<b>Stabilisants/Épaississants</b>	X	X	X	
<b>Amidons modifiés</b>	X	X	X	
<b>Conservateurs (dans la masse du fromage)</b>	X	X	X	
<b>Conservateurs (traitement de surface)</b>	X		X	X (faible teneur en humidité uniquement)
<b>Agents moussants</b>	X		X (pour les produits fouettés uniquement)	
<b>Agents antimottants</b>	X (traitement de surface des produits en tranches, coupés, râpés ou râpés finement uniquement)			X (traitement de surface des produits en tranches, coupés, râpés ou râpés finement à faible teneur en humidité uniquement)

**4.2.1 Colorants****Commentaires présentés :**

La **France** n'approuve pas l'utilisation de colorants et aimerait que leur éventuelle utilisation soit examinée pour chaque norme.

L'**Inde** rappelle la décision, prise lors de la seconde session du CCMMP, de supprimer les colorants N° 140 et 141 de la liste des additifs autorisés par la norme Codex 208-1999 pour les fromage en saumure, au motif que l'utilisation de ces colorants risque d'induire le consommateur en erreur quant à l'identité réelle du produit et propose de supprimer ces additifs, c'est-à-dire SIN 140 et 141, de la liste des colorants autorisés pour la Mozzarella.

La Pologne souligne que :

- a) Certains colorants ne sont pas autorisés dans le fromage (n° 171, 101, 140 et 141) ;
- b) les n° 100, 160e et 160f sont autorisés dans la croûte de fromage comestible ;
- c) certains additifs de la liste sont classifiés comme des ingrédients alimentaires (curcuma).

**Les États-Unis** signalent que les colorants n° 160f, 140, 141i, et 141ii ne sont pas autorisés dans les denrées alimentaires vendues aux États-Unis, les denrées alimentaires contenant ces colorants étant considérées comme dénaturés lorsqu'ils sont vendus aux États-Unis.

***Discussion :***

Aucun des commentaires ci-dessus ne concerne les additifs actuellement inclus dans la liste pour le Cottage Cheese. Seule l'information fournie par la Pologne (SIN 171) concerne le Fromage à la crème.

**Mozzarella :**

La riboflavine (SIN 101) est autorisée par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires ; conserver.

Le carotène (synthétique) (SIN 160 a (i)) est autorisé à concurrence de 35 mg/kg par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires. La limite devrait être changée.

Les chlorophylles (SIN 140 et 141) : l'utilisation de ces colorants dans la Mozzarella ne risque pas d'induire le consommateur en erreur. Ils sont autorisés par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires et par la Norme générale Codex pour les fromages non affinés

Dioxyde de titane (SIN 171) : l'utilisation de ce colorant dans la Mozzarella ne risque pas d'induire le consommateur en erreur. Il est autorisé par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires et par la Norme générale Codex pour les fromages non affinés

**Recommandation n° 37 :**

Cottage Cheese et Fromage à la crème : aucun changement.

Mozzarella : modifier la limite pour le SIN 160 a (i) à 35 mg/kg.

#### **4.2.2 Conservateurs**

***Commentaires présentés :***

Le **Canada** demande que la liste des conservateurs soit reproduite après la liste des acides pour la Mozzarella puisqu'il semble maintenant que les conservateurs ne sont autorisés que pour le fromage en tranches, coupé, râpé ou râpé finement. Finalement, le Canada n'est favorable qu'à l'ajout de piméricine (n° 235) pour le traitement de la surface/croûte.

La **Colombie** déclare que sa législation nationale autorise jusqu'à 12.5 ppm de piméricine (natamycine) pour tous les fromages sauf la Mozzarella. La loi permet en outre jusqu'à 1000 ppm de sels d'acide ascorbique et d'acide benzoïque dans les fromages affinés, tandis que les normes autorisent jusqu'à 1000 ppm pour la Mozzarella et 3000 ppm pour toutes les autres variétés. En ce qui concerne l'acide propionique et ses sels, la législation nationale autorise jusqu'à 100 ppm mais en interdit l'usage dans la Mozzarella, tandis que les normes indiquent 3000 ppm.

La **Colombie** signale que l'utilisation de l'acide benzoïque et de ses sels n'est pas autorisée dans la Mozzarella.

L'**Allemagne** n'est généralement pas favorable à l'utilisation de nisine et de natamycine. Lorsque l'utilisation de la nisine et de la natamycine semble s'imposer pour la fabrication de certains fromages individuels, elle doit être justifiée dans chaque cas.

L'**Allemagne** signale que l'utilisation de la nisine (SIN 234) dans les fromages non affinés est interdite dans l'Union européenne et doit donc être rejetée. L'Allemagne demande également la suppression de la natamycine (235). La fabrication de fromage non affiné « avec formation de croûte » ne semble pas être de règle. La nécessité de traiter la surface du fromage non affiné à la natamycine n'est pas généralement apparente.

La **Pologne** signale que :

- a) les n° 200 et 203 peuvent être utilisés à concurrence de 1 g/kg maximum pour les fromages non affinés et les fromages en tranches,
- b) les n° 280 et 283 ne sont autorisés que pour la surface du fromage, au niveau recommandé par les BPF,
- c) le n° 235 peut être ajouté à raison de 1 mg/dm<sup>2</sup> de surface du fromage.

Les **États-Unis** recommandent l'inclusion du n°235 (pimaricine) à raison de 20 mg/kg maximum, appliqué sur la surface du fromage ou ajouté lors du processus de malaxage et d'étirage, afin de rallonger la conservabilité au détail en éliminant les levures et moisissures et donc de prévenir le développement de mycotoxines.

**Discussion :**

Aucun des commentaires ci-dessus ne concerne les additifs actuellement inclus dans la liste pour le Cottage Cheese.

Mozzarella :

L'avant-projet de norme n'inclut ni l'acide ascorbique, ni l'acide benzoïque ni leurs sels. L'acide propionique est autorisé dans les limites préconisées par les BPF et ne fait l'objet d'aucune limite numérique spécifique.

Quoique la Mozzarella soit un fromage non affiné, la version de ce fromage à faible teneur en humidité peut avoir une longue conservabilité au détail et sa surface peut donc être endommagée par les moisissures. Par conséquent, la pimaricine (SIN 235) devrait être ajoutée dans la (Mozzarella (faible teneur en humidité) de la même manière que le prescrit la Norme générale Codex pour les fromages non affinés, donc :

- temporairement autorisée pour application à la surface en quantité n'excédant pas 20 mg/dm<sup>2</sup>, non présente à une profondeur de 5 mm et

Fromage à la crème :

La nisine (SIN 234) est un conservateur important, notamment pour les produits vendus hors de la chaîne de froid, et son utilisation devrait continuer.

La pimaricine (SIN 235) peut être supprimée comme le demande l'Allemagne.

Le lysozyme (SIN 1105) est normalement considéré comme un additif par le Codex en raison de son action conservatrice. Il est utilisé pour prévenir la croissance de bactéries qui produisent du gaz dans l'emballage et devrait être autorisé par la norme.

**Recommandation n° 38 :**

Cottage Cheese : Aucun changement.

Mozzarella (faible teneur en humidité) : ajouter la pimaricine (SIN 235) pour la Mozzarella comme suit :

- temporairement autorisée pour application à la surface en quantité n'excédant pas 20 mg/dm<sup>2</sup>, non présente à une profondeur de 5 mm.

Fromage à la crème : Supprimer la pimaricine (SIN 235) et ajouter le lysozyme (SIN 1105) dans les limites préconisées par les BPF.

### 4.2.3 Acides

**Commentaires présentés :**

La **Colombie** signale que l'utilisation de l'acide ascorbique n'est pas autorisée dans la Mozzarella.

La **FIL** a constaté l'utilisation des acides supplémentaires suivants dans le Fromage à la crème qui devraient par conséquent être ajoutés dans la norme : N° 574



***Discussion :***

Aucun des commentaires ci-dessus ne concerne les additifs actuellement inclus dans la liste pour le Cottage Cheese.

L'acide ascorbique ne figure actuellement pas dans la norme pour la Mozzarella.

Dans le cas du Fromage à la crème, l'acide gluconique devrait être autorisé aux fins de cohérence avec l'inclusion de la glucono-delta-lactone (G.D.L.) puisque celle-ci se transforme par hydrolyse en acide gluconique lorsqu'on ajoute de l'eau.

La valeur DJA de l'acide gluconique n'est pas spécifiée et on ne devrait donc pas fixer de limite maximale. Son utilisation devrait plutôt être autorisée selon les bonnes pratiques de fabrication (BPF).

***Recommandation n° 39 :***

Cottage Cheese et Mozzarella : aucun changement.

Fromage à la crème : ajouter le SIN 574 dans les limites préconisées par les BPF.

**4.2.4 Régulateurs d'acidité*****Commentaires présentés :***

La **FIL** a constaté que les régulateurs d'acidité supplémentaires suivants sont utilisés dans le Fromage à la crème et devraient donc être rajoutés dans la norme : N° 261-263, 325-327, 350-352, 577, et 578.

***Discussion :*****Mozzarella :**

Les phosphates (SIN 339, 340 et 341) sont autorisés par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires à raison de 10000 mg/kg. La limite devrait être changée.

Le carbonate de magnésium (SIN 504) est autorisé par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires et est inclus dans l'avant-projet.

**Fromage à la crème :**

Les lactates, acétates, gluconates et malates devraient être rajoutés à la liste en raison de la présence de leurs acides respectifs dans la liste des additifs.

Leurs valeurs DJA étant soit « Pas spécifié » soit « Pas limité », on ne devrait donc pas fixer de limite maximale. Leur utilisation devrait plutôt être autorisée selon les bonnes pratiques de fabrication (BPF).

Par conséquent les N° SIN 261-263, 325-327, 350-352, 577 et 578 devraient être inclus selon les bonnes pratiques de fabrication (BPF).

***Recommandation n° 40 :***

Cottage Cheese : aucun changement.

Mozzarella : modifier la limite pour les phosphates (SIN 339, 340 et 341) à 10000 mg/kg.

Fromage à la crème : ajouter les n°SIN 261-263, 325-327, 350-352, 577 et 578 dans les limites préconisées par les BPF

**4.2.5 Agents antimottants*****Commentaires présentés :***

Le **Canada** demande l'ajout de la cellulose microcristalline (N° 460(i)) comme agent antimottant pour la Mozzarella en tranches, coupée, râpée ou râpée finement.

***Recommandation n° 41 :***

Cottage Cheese et Fromage à la crème : aucun changement.

Mozzarella : ajouter le SIN 460 (i) pour la Mozzarella (faible teneur en humidité) en tranches, coupée, râpée ou râpée finement dans les limites préconisées par les BPF.

#### 4.2.6 Stabilisants, etc.

##### *Commentaires présentés :*

**La République tchèque** signale que le Cottage Cheese et la Mozzarella produits dans ce pays ne contiennent pas de stabilisants ou d'amidons modifiés.

**La Pologne** signale que :

- a) certains des additifs ne sont pas autorisés dans le fromage (N° 405, 416, 1421 et 1423) ;
- b) certains additifs de la liste sont classifiés comme des ingrédients alimentaires (N° 1400, 1401, 1402, 1403 et 1405).

La **Nouvelle-Zélande** demande l'inclusion de la carraghénane (N° 407) et des gommes suivantes pour la Mozzarella à faible teneur en humidité : N° 410, 412, et 415-417.

##### *Discussion :*

Aucun des commentaires ci-dessus ne concerne les additifs actuellement inclus dans la liste pour le Cottage Cheese.

##### Mozzarella :

L'interaction de la carraghénane avec la  $\kappa$ -caséine altère la manière dont les micelles de la caséine s'agrègent.

Les SIN 407, 410, 412, 415, 416 et 417 sont autorisés par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires et par la Norme générale Codex pour les fromages non affinés ; ils devraient être ajoutés aux niveaux préconisés par les BPF.

##### Fromage à la crème :

Les phosphates (SIN 339, 340 et 341 (i)) sont autorisés par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires à raison de 10000 mg/kg. La limite devrait donc être changée. Les polyphosphates (SIN 452) ne sont actuellement pas inclus dans la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires mais ont la même fonction dans le Fromage à la crème que les autres phosphates. L'alginate de propylène glycol (SIN 405) est autorisé par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires et par Norme générale Codex pour les fromages non affinés, qui stipule une limite maximale de 5 g/kg pour cette dernière.

La gomme gellane (SIN 418) est autorisée par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires. La gomme gellane devrait être ajoutée comme stabilisant de substitution dans les limites préconisées par les BPF.

##### **Recommandation n° 42 :**

Cottage Cheese : aucun changement.

Mozzarella : ajouter les SIN 407, 410, 412, 415, 416 et 417 dans les limites préconisées par les BPF.

Fromage à la crème : modifier les limites pour les phosphates (SIN 339, 340, 341 et 341(i)) et les fixer à 10000 mg/kg ; ajouter les polyphosphates (SIN 452) avec la même limite maximale. En outre, ajouter la gomme gellane (SIN 418) dans les limites préconisées par les BPF.

#### 4.2.7 Émulsifiants

##### *Commentaires présentés :*

**La République tchèque** signale que le Cottage Cheese et la Mozzarella produits dans ce pays ne contiennent pas d'émulsifiants.

**La FIL** a constaté que les émulsifiants supplémentaires suivants sont utilisés dans le Fromage à la crème et devraient donc être rajoutés dans la norme : N° 322, 470, 471, 472a-c, et 472f.

**Discussion :**

Les émulsifiants ne sont pertinents que pour le Fromage à la crème. Étant donné la haute teneur en matière grasse du Fromage à la crème, les émulsifiants peuvent être nécessaires pour obtenir et stabiliser l'émulsion eau-dans-huile, notamment lorsque des matières premières telles que l'huile de beurre et la matière grasse laitière anhydre sont utilisées. Des cristaux de matière grasse non émulsifiée pourraient émigrer partiellement de la matrice de protéines, entraînant la coalescence de la matière grasse ainsi qu'une plus grande vulnérabilité à l'oxydation. Les émulsifiants peuvent empêcher la coalescence de la matière grasse.

Dans la production du Fromage à la crème, divers traitements mécaniques peuvent être utilisés pour obtenir les propriétés rhéologiques désirées ; on peut par exemple utiliser l'homogénéisation à haute pression pour accroître la viscosité et obtenir un produit onctueux. Le processus d'homogénéisation entraînerait une réduction de la taille des particules de matière grasse, lors donc une augmentation de la surface de contact de la matière grasse dans le système. L'utilisation d'émulsifiants pourrait alors aider à stabiliser le système.

Les valeurs DJA des émulsifiants proposées pour la production de Fromage à la crème étant soit « Pas spécifié » soit « Pas limité », on ne devrait donc pas fixer de limite maximale. Leur utilisation devrait plutôt être autorisée selon les bonnes pratiques de fabrication (BPF).

Les émulsifiants dont l'inclusion est demandée par la FIL sont tous autorisés par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires dans les limites préconisées par les BPF.

**Recommandation n° 43 :**

Cottage Cheese et Mozzarella : aucun changement.

Fromage à la crème : ajouter les N° SIN 322, 470, 471, 472a-c et 472f dans les limites préconisées par les BPF.

**4.2.8 Antioxydants*****Commentaires présentés :***

La FIL a constaté que les antioxydants supplémentaires suivants sont utilisés dans le Fromage à la crème et devraient par conséquent être ajoutés dans la norme : N° 300-307. Des valeurs DJA numériques ont été attribuées aux N° 305 et 307 ; il est suggéré d'autoriser ces antioxydants avec des limites maximales de 0,08 g/kg et 0,2 g/kg respectivement.

**Discussion :**

Aucun des commentaires ci-dessus ne concerne les additifs actuellement inclus dans la liste pour le Cottage Cheese et la Mozzarella.

Par définition, la teneur en matière grasse du Fromage à la crème est beaucoup plus élevée que celle d'autres fromages non affinés et son profil gustatif est moins fort, comme c'est le cas avec les fromages affinés avec lipolyse contrôlée.

L'activité antioxydante de la matière grasse laitière étant naturellement faible, et étant donné sa longue conservabilité au détail, le profil gustatif pur et subtil de crème/beurre du Fromage à la crème a besoin d'une meilleure protection au moyen d'antioxydants autorisés.

Le processus d'auto oxydation de la matière grasse laitière peut être ralenti en retardant les réactions chimiques indésirables (production de radicaux libres et de radicaux de peroxyde sous l'effet de la lumière, de l'oxygène et des ions métalliques lors des phases d'initiation et de propagation de l'auto oxydation).

Avec ces mesures, l'utilisation de piègeurs des radicaux libres comme les tocophérols peut désactiver ces radicaux. Dans un premier temps, les piègeurs des radicaux libres donnent des atomes d'hydrogène aux radicaux libres. Ils peuvent en outre se combiner directement avec les radicaux libres et former des produits inertes. L'élimination des radicaux libres interrompt la réaction en chaîne.

Il convient également d'éviter tout contact entre la matière grasse laitière et l'oxygène. L'acide ascorbique acide et ses esters d'acide gras, tels le palmitate et le stéarate d'ascorbyle, peuvent extraire l'oxygène par oxydation de la liaison double de leur propre molécule et le convertir en un corps inoffensif.

La solubilité de l'acide ascorbique et de ses sels (300-302) dans la matière grasse est limitée, cependant que celle du palmitate et du stéarate d'ascorbyle dans la matière grasse et dans l'huile est plus élevée. Leur structure chimique fait que leur activité antioxydante s'exerce principalement à la surface des gouttelettes de matière grasse.

Les palmitates d'ascorbyl et les tocophérols ont un effet antioxydant synergique et c'est la raison pour laquelle ils sont utilisés ensemble dans les produits riches en matière grasse.

Les valeurs DJA pour l'acide ascorbique et les ascorbates de calcium et de sodium sont « Pas spécifié », on ne devrait donc pas fixer de limite maximale. Leur utilisation devrait plutôt être autorisée selon les bonnes pratiques de fabrication (BPF).

Des valeurs DJA numériques ayant été fixées pour les palmitates/stéarates d'ascorbyl (304, 305) et les tocophérols (307), il faut établir des limites maximales. Une limite maximale de 500 mg/kg pour le 304 et le 305 est utilisée dans l'avant-projet de norme pour les fromages fondus pour tartine.

Les SIN 300, 301, 302, 306 et 307 sont tous autorisés par la Norme générale Codex pour les additifs alimentaires. Cependant, cette norme n'autorise pas actuellement les SIN 304 et 305.

#### **Recommandation n° 44 :**

Cottage Cheese et Mozzarella : aucun changement.

Fromage à la crème : ajouter les SIN 300, 301, 302 et 306 dans les limites préconisées par les BPF ; ajouter les SIN 304 et 305 avec une limite maximale de 0,5 g/kg et le SIN 307 avec une limite maximale de 0,2 g/kg.

### **4.3 Additifs dans les normes pour variétés de fromage affiné au moyen de moisissures**

#### **Contexte :**

La norme cadre pertinente en ce qui concerne les dispositions relatives aux additifs des normes pour les variétés de fromage affiné au moyen de moisissures en cours de révision (Coulommiers, Camembert et Brie) est la Norme générale Codex pour le fromage (norme Codex A-6, 1999). Cette norme comprend une liste d'additifs qui sont généralement autorisés dans ce type de fromage. Une vue d'ensemble décrivant la manière dont les diverses catégories fonctionnelles d'additifs sont actuellement traitées dans les (avant-projets de) normes est présentée ci-dessous.

<b>Catégories fonctionnelles :</b>	<b>Norme Codex A-6</b>	<b>Coulommiers</b>	<b>Camembert</b>	<b>Brie</b>
<b>Colorants (dans la croûte de fromage comestible)</b>	X	X	X	X
<b>Colorants (dans la masse du fromage)</b>	X	X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune)	X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune)	X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune)
<b>Régulateurs d'acidité</b>	X	X	X	X
<b>Conservateurs (dans la masse du fromage)</b>	X			X
<b>Conservateurs (traitement de surface)</b>	X			
<b>Chlorure de potassium</b>	X			

Catégories fonctionnelles :	Norme Codex A-6	Coulommiers	Camembert	Brie
Agents antimottants	X (traitement de surface des produits en tranches, coupés, râpés ou râpés finement uniquement)	X (traitement de surface des produits en tranches, coupés, râpés ou râpés finement uniquement)		

**Commentaires présentés :**

La France n'approuve pas l'utilisation de colorants et aimerait que leur éventuelle utilisation soit examinée pour chaque norme.

La **Pologne** signale que :

- certains colorants ne sont pas autorisés dans le fromage (N° 171, 101, 140 et 141) ;
- les N° 100, 160e et 160f sont autorisés dans la croûte de fromage comestible ;
- certains additifs de la liste sont classifiés comme des ingrédients alimentaires (curcuma).

Les **États-Unis** signalent que les colorants n° 160f, 140, 141i et 141ii ne sont pas autorisés dans les denrées alimentaires vendues aux États-Unis, les denrées alimentaires contenant ces colorants étant considérées comme dénaturés lorsqu'ils sont vendus aux États-Unis.

**Discussion :**

L'étude effectuée en vue de la préparation du présent rapport a permis d'identifier un certain nombre de modifications à apporter aux listes des additifs des trois normes, comme suit :

Colorants : les SIN 100, 100(ii) et 101 ne sont pas utilisés dans fabrication de ces variétés.

Régulateurs d'acidité : les additifs SIN 170 et 504 ne sont pas utilisés en pratique depuis des années, principalement parce qu'ils entraînent une augmentation du pH du fromage (lait).

Conservateurs : seul le lysozyme (SIN 1105) a été identifié et est considéré justifié d'un point de vue technologique. Le lysozyme n'a pas d'effet sur la croissance des moisissures.

Agents antimottants : la texture des trois variétés affinées au moyen de moisissures est trop molle pour justifier l'utilisation d'agents antimottants pour le traitement de surface des morceaux et des tranches.

**Recommandation n° 45 :**

Supprimer les colorants SIN 100, 100(ii) et 101 des trois normes.

Supprimer les régulateurs d'acidité SIN 170 et 504 des normes pour le Brie et le Camembert.

Ajouter le SIN 1105 dans les normes pour le Coulommiers et le Camembert.

Supprimer les agents antimottants des trois normes.

**4.4 Additifs dans les normes pour les variétés de fromages affinés****Contexte :**

La norme cadre pertinente en ce qui concerne les dispositions relatives aux additifs des normes pour les variétés de fromages affinés (c'est-à-dire Cheddar, Danbo, Édam, Gouda, Havarti, Samsø, Emmental, Tilsiter, Saint-Paulin et Provolone) est la Norme générale Codex pour le fromage (norme Codex A-6, 1999). Cette norme comprend une liste d'additifs qui sont généralement autorisés dans ce type de fromage. Une vue d'ensemble décrivant la manière dont les diverses catégories fonctionnelles d'additifs sont actuellement traitées dans les (avant-projets de) normes est présentée ci-dessous.

Catégories fonctionnelles :	Norme Codex A-6	Cheddar	Danbo, Édam, Gouda, Samsø, Havarti, Tilsiter, Saint-Paulin	Emmental	Provolone
Colorants (dans la croûte de fromage comestible)	X	X	X	X	X
Colorants (dans la masse du fromage)	X	X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune ou orange)	X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune)	X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune)	X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune)
Agents blanchissants					X (pour obtenir une couleur blanchâtre à jaune)
Régulateurs d'acidité	X	X	X	X	X
Conservateurs (dans la masse du fromage)	X	X	X	X	X
Conservateurs (traitement de surface)	X	X	X	X	X
Chlorure de potassium	X				
Agents antimottants	X (traitement de surface des produits en tranches, coupés, râpés ou râpés finement uniquement)			[X]	X (comme à la norme A-6)

#### 4.4.1 Colorants :

##### Commentaires présentés :

**La France** n'approuve pas l'utilisation de colorants et aimerait que leur éventuelle utilisation soit examinée pour chaque norme.

**L'Inde** rappelle la décision, prise lors de la seconde session du CCMMP, de supprimer les colorants N° 140 et 141 de la liste des additifs autorisés par la norme Codex 208-1999 pour les fromage en saumure, au motif que l'utilisation de ces colorants risque d'induire le consommateur en erreur quant à l'identité réelle du produit et propose de supprimer ces additifs (supprimer les colorants SIN 140 et 141 de la liste des colorants autorisés pour le Cheddar).

**La Pologne** signale que :

- certains colorants ne sont pas autorisés dans le fromage (N° 171, 101, 140 et 141) ;
- les n° 100, 160e et 160f sont autorisés dans la croûte de fromage comestible ;
- certains additifs de la liste sont classifiés comme des ingrédients alimentaires (curcuma).

**Les États-Unis** signalent que les Colorants N° 160f, 140, 141i, et 141ii ne sont pas autorisés dans les denrées alimentaires vendues aux États-Unis, les denrées alimentaires contenant ces colorants étant considérées comme dénaturés lorsqu'ils sont vendus aux États-Unis.

##### Discussion :

En général, les colorants sont utilisés dans le fromage pour pallier à la variabilité saisonnière des couleurs naturelles présentes dans le lait de fromagerie afin d'obtenir une intensité de couleur uniforme toute l'année. Ils sont également utilisés pour donner au fromage une apparence spécifique (couleur plus foncée) ou pour blanchir certains fromages (« décolorants »).

La couleur naturelle des variétés individuelles de fromages affinés à pâte semi-dure et dure a tendance à se situer du blanc cassé au jaune (voir [Recommandation n° 7](#)). Il est nécessaire d'autoriser certains additifs colorants pour permettre de normaliser la couleur dans ces normes pour variétés individuelles. Cependant, il n'est pas nécessaire de blanchir certaines des variétés individuelles de fromages affinés pour des raisons commerciales.

**Recommandation n° 46 :**

D'une manière générale, il est recommandé d'autoriser l'utilisation des colorants SIN 160a. (i et ii), 160c, 160e et 160f pour tous les fromages à pâte semi-dure et dure dans les conditions prévues par la norme Codex A-6 et d'autoriser une limite maximale de 10 mg/kg du colorant SIN 160b (sur la base de bixine/norbixine) pour ces mêmes fromages et de 25 mg/kg pour le Cheddar.

S'agissant de la révision des avant-projets de norme actuels, la recommandation d'ordre général ci-dessus implique les modifications suivantes :

Cheddar, Danbo, Édam, Gouda, Havarti, Samsø et Tilsiter : supprimer les colorants SIN 100, 101(ii), 101, 140 et 141.

Emmental et Saint-Paulin : supprimer les colorants SIN 100, 101(ii) et 101

Provolone : ajouter les colorants SIN 160a (i et ii), 160e et 160f avec les limites maximales spécifiées pour d'autres fromages similaires et ajouter le 160b avec une limite maximale de 10 mg/kg (sur la base de bixine/norbixine).

**4.2.2 Conservateurs**

***Commentaires présentés :***

La **Colombie** déclare que sa législation nationale autorise jusqu'à 12.5 ppm de pimarinine (natamycine) pour tous les fromages affinés. Elle autorise en outre jusqu'à 1000 ppm de sels d'acide ascorbique et d'acide benzoïque dans les fromages affinés, alors que les normes autorisent 3000 ppm. En ce qui concerne l'acide propionique et ses sels, la législation nationale autorise jusqu'à 100 ppm tandis que les normes indiquent 3000 ppm. En ce qui concerne les nitrates, la législation nationale autorise 200 ppm tandis que les normes imposent une limite de 50 ppm.

La **Colombie** signale que l'utilisation de l'acide benzoïque et de ses sels est limitée à 1000 ppm dans les fromages affinés.

L'**Allemagne** n'est généralement pas favorable à l'utilisation de nisine et de natamycine. Lorsque l'utilisation de la nisine et de la natamycine semble s'imposer pour la fabrication de certains fromages individuels, elle doit être justifiée dans chaque cas.

La **Pologne** signale que :

- a) les conservateurs N° 200 et 203 peuvent être utilisés à concurrence de 1 g/kg dans les fromages en tranches,
- b) les N° 280 et 283 ne sont autorisés que pour la surface du fromage, au niveau recommandé par les BPF ;
- c) le N° 235 peut être ajouté à raison de 1 mg/dm<sup>2</sup> de surface du fromage.

Les **États-unis** recommandent de supprimer le nitrate de sodium et le nitrate de potassium des listes de conservateurs dans les normes C3, C4, C5, C6, C7, C9, C11, C13 et C15.

Les **États-Unis** recommandent l'inclusion du N°235 (pimarinine) à raison de 20 mg/kg maximum, appliqué sur la surface du fromage ou ajouté lors du processus de malaxage et d'étirage, afin de rallonger la conservabilité au détail en éliminant les levures et moisissures et donc de prévenir le développement de mycotoxines.

***Discussion :***

Le fromage peut être attaqué par des microorganismes provenant du lait (principalement en raison de l'effet de gonflement tardif) ainsi que de l'extérieur en cours d'affinage et de stockage).

L'excroissance des bactéries de l'acide butyrique (qui cause le gonflement tardif) peut être bloquée par les nitrates. La nisine et le lysozyme peuvent également bloquer l'excroissance des microorganismes dans la masse du fromage. Le Provolone est un cas spécial pour lequel on utilise traditionnellement un agent spécifique : l'hexaméthylène tétramine. D'autres conservateurs, tels les sorbats et les propionates, possèdent de bonnes propriétés microstatiques.

Pendant l'affinage en le stockage, une gamme des bactéries très diverses peut affecter la surface du fromage. Par ailleurs, il est souvent nécessaire de protéger les surfaces exposées du fromage lorsqu'il est tranché, coupé, râpé ou râpé finement. En fonction de l'état du fromage, les conservateurs efficaces utilisés sont la natamycine (pimaricine), l'acide sorbique et ses sels et l'acide propionique et ses sels. Cependant, la norme Codex A-6 n'autorise la natamycine que pour le traitement de surface de fromages entiers.

Certains conservateurs (nisine, nitrates, lysozyme et hexaméthylène tétramine) n'ont pas d'effet adverse sur les qualités sensorielles du fromage et peuvent donc être ajoutés dans la masse du fromage, tandis que d'autres, qui peuvent avoir de tels effets, sont utilisés de préférence uniquement pour le traitement de la surface/croûte.

**Recommandation n° 47 :**

D'une manière générale, il est recommandé d'autoriser les conservateurs suivants pour l'ensemble des fromages individuels affinés à pâte semi-dure et dure :

Ajout dans la masse du fromage :

- Nisine (SIN 234) 12,5 mg/kg max.
- Nitrates (SIN 251 et 252), 50 mg/kg max. exprimés en termes de Na NO<sub>3</sub>, sauf dans l'Emmental, pour lequel ils ne sont pas nécessaires.
- Pour le Provolone uniquement, hexaméthylène tétramine (SIN 239), 25 mg/kg max. exprimé en termes de formaldéhyde.
- Lysozyme (SIN 1105) en conformité avec les BPF
- Pour le traitement de la surface/croûte exclusivement
- L'acide sorbique et ses sels (SIN 200-203) 1000 mg/kg max. pour le traitement de surface des fromages entiers et des fromages en tranches, coupés, râpés ou râpés finement
- Pimaricine (natamycine) (SIN 235) pour le traitement de surface des fromages entiers uniquement, en quantité n'excédant pas 20 mg/dm<sup>2</sup>, non présente à une profondeur de 5 mm.
- L'acide propionique et ses sels (SIN 280-282) 3000 mg/kg max. pour le traitement de surface des fromages entiers et des fromages en tranches, coupés, râpés ou râpés finement ; s'agissant de l'Emmental, la teneur en acide propionique développé microbiologiquement est une caractéristique essentielle de la variété et son ajout n'est ni nécessaire ni désirable (voir la [Recommandation n° 35](#)).

S'agissant de la révision des avant-projets de norme actuels, la recommandation d'ordre général ci-dessus implique les modifications suivantes :

Dans toutes les normes concernées :

- ajouter « du fromage entier » après « surface » à la spécification de la limite maximale pour la pimaricine.
- Supprimer les sorbats (SIN 200, 202 et 203) de la liste des conservateurs qui peuvent être ajoutés dans la masse du fromage (mais les garder pour le traitement de la surface/croûte exclusivement).
- Supprimer les propionates (SIN 280-282) de la liste des conservateurs qui peuvent être ajoutés dans la masse du fromage (mais les garder pour le traitement de la surface/croûte exclusivement). (À noter que les propionates ne sont pas justifiés pour l'Emmental – voir la [Recommandation n° 35](#)).

Cheddar : ajouter les SIN 1105, 251 et 252

Emmental : supprimer les nitrates (SIN 251 et 252) et ajouter les SIN 200, 202 et 203 pour le traitement de la surface/croûte exclusivement.



#### 4.4.3 Régulateurs d'acidité (et acides)

##### *Commentaires présentés :*

**La Colombie** signale que l'utilisation de l'ascorbyl et de ses sels est limitée à 1000 ppm dans les fromages affinés.

##### *Discussion :*

Les régulateurs d'acidité sont parfois utilisés pour réguler le pH du lait de fromagerie et du caillé. On peut également faire valoir que la manière dont sont utilisés ces agents justifie leur inclusion dans la catégorie des adjuvants de fabrication.

L'acide ascorbique n'étant jamais utilisé comme régulateur d'acidité dans le fromage, il n'est pas nécessaire de l'inclure au titre de cette fonction.

L'avant-projet de norme pour le Cheddar inclut actuellement une liste d'additifs spécifique (acides et régulateurs d'acidité) convenant à la fabrication du Cheddar dont la teneur en MGES est inférieure à 20 %. En raison de la décision, prise lors de la 5<sup>e</sup> session du CCMMP, de spécifier une teneur minimale absolue en MGES de 22 % pour le Cheddar (voir ALINORM 03/11, par. 89) ces listes devraient être supprimées.

##### **Recommandation n° 48 :**

D'une manière générale, il est recommandé d'autoriser les régulateurs d'acidité suivants dans les limites préconisées par les BPF pour l'ensemble des fromages individuels affinés à pâte semi-dure et dure : carbonates de calcium (SIN 170), carbonates de magnésium (SIN 504) et glucono-delta-lactone (SIN 575).

S'agissant de la révision des avant-projets de norme actuels, la recommandation d'ordre général ci-dessus implique les modifications suivantes :

Cheddar : supprimer les listes d'acides et de régulateurs d'acidité respectivement (pour les produits dont la teneur en MGES est inférieure à 20 %) et ajouter les SIN 170, 504 et 575 comme régulateurs d'acidité pour le Cheddar en général.

Emmental ajouter les SIN 170 et 504

Provolone : ajouter les SIN 504 et 575

#### 4.4.4 Agents antimottants

##### *Commentaires présentés :*

Le **Canada** demande l'ajout de la cellulose microcristalline (N° 460(i)) comme agent antimottant pour le Cheddar en tranches, coupé, râpé ou râpé finement.

##### *Discussion :*

Cette catégorie fonctionnelle d'additifs est très utile lorsque le fromage est en tranches, coupé, râpé, en poudre ou râpé finement ainsi qu'après le réemballage. Il n'y a aucune raison de restreindre la liste ou d'imposer des limites maximales différentes de la norme Codex A-6.

Voir également la [Recommandation n°26](#), concernant la suppression des crochets carrés encadrant les farines et les amidons à la section 3.2 de la norme pour l'Emmental.

##### **Recommandation n° 49 :**

D'une manière générale, il est recommandé d'autoriser les agents antimottants suivants pour l'ensemble des fromages individuels affinés à pâte semi-dure et dure : cellulose (SIN 460) dans les limites préconisées par les BPF, dioxyde de silicium (SIN 551) et silicates (SIN 552, 553, 554, 555, 556, 559 et 560) individuellement ou en combinaison, 10 g/kg max.

Cette recommandation n'implique aucun changement des avant-projets de norme actuels, à l'exception de la suppression des crochets carrés encadrant les agents antimottants ([Recommandation n° 26](#)).

## 5 CONTAMINANTS

**Contexte :**

À sa 5<sup>e</sup> session, lors de la mise au point des trois normes visant les produits laitiers (les crèmes et crèmes préparées, les laits fermentés et les poudres de lactosérum), le CCMMP est convenu que les textes existants qui visaient les contaminants devraient être fusionnés et simplifiés comme suit :

*« Les produits visés par les dispositions de la présente Norme doivent être conformes aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius. »*

Les textes utilisés dans les normes adoptées précédemment par le Codex pour les produits laitiers étaient similaires mais ne mentionnaient que les résidus de métaux lourds et de pesticides.

**Discussion :**

Les contaminants sont définis comme toute substance n'étant pas ajoutée intentionnellement aux produits alimentaires mais présente dans ces derniers à la suite des opérations de production, de fabrication, de préparation, de traitement, de conditionnement, de transport ou de stockage, ou résultant d'une contamination environnementale.

En général, les limites déterminées par le Codex pour les contaminants, les pesticides et les médicaments s'appliquent uniquement aux matières premières agricoles crues comme, par exemple, le « lait ». Dans des cas exceptionnels, des limites sont également spécifiées pour des produits finaux (par ex. préparations pour nourrissons). Il n'existe pas de limites spécifiques de ce type pour le fromage.

Dans très peu de cas (résidus de pesticides liposolubles et de plomb) des conseils sont fournis pour la conversion de la limite maximale applicable au « lait » en limites acceptables pour les produits laitiers transformés.<sup>1</sup>

Lors de l'établissement de limites maximales pour les contaminants, le principe « ALARA » (*As Low As Reasonably Achievable*) (« aussi bas qu'il est raisonnablement possible ... ») est appliqué (norme Codex 193). Par conséquent, une limite maximale spécifiée pour une denrée alimentaire crue d'origine agricole doit être considérée comme un repère pour les mesures prises jusqu'à ce point de la chaîne alimentaire. Sous réserve de conformité avec les limites préconisées et à condition que la probabilité de contamination pendant et après la transformation ultérieure de ces denrées alimentaires crues soit négligeable, l'aliment transformé final devrait être automatiquement conforme à l'approche ALARA.

Dans ce cas, l'établissement, le contrôle ou la vérification de limites maximales dans le produit final n'a pas beaucoup de sens.

**Recommandation n° 50 :**

Le texte récemment utilisé par le CCMMP devrait remplacer la formulation utilisée dans les normes actuelles ; il faudra cependant l'aligner avec l'approche actuellement adoptée par le CCFAC en faisant référence aux limites applicables au lait. Le libellé recommandé est le suivant :

*« Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente Norme doit être conforme aux limites maximales fixées pour les contaminants et les résidus de pesticides et de médicaments vétérinaires par la Commission du Codex Alimentarius. »*

**6 HYGIÈNE**

Aucune observation.

**7.1 NOM DU PRODUIT**

1 4) Facteurs de conversion pour les pesticides liposolubles : <2 % de matière grasse laitière : la LMR est égale à la moitié de celle qui s'applique au « lait » 2 % de matière grasse laitière : la LMR est égale 25 fois celle qui s'applique au « lait », exprimée sur la base de la matière grasse laitière Facteur de conversion pour le plomb : Approprié

**Commentaires présentés :**

L'**Allemagne** a déclaré que la référence au Mini Samsø dans la norme du Samsø était superflue et devrait être supprimée.

L'**Allemagne** n'approuve pas l'utilisation des qualificatifs « à la crème » ou « gras » pour le Cottage Cheese dont la teneur en matière grasse est égale ou supérieure à 4 % (de nature à induire le consommateur en erreur). La phrase concernant les « allégations nutritionnelles comparatives » devrait également être supprimée.

Les **États-Unis** recommandent de fixer la teneur en matière grasse de référence à 4 % pour le Cottage Cheese.

La **Colombie** demande que l'on explique clairement que la référence à 60 % pour la teneur en matière grasse du Fromage à la crème en précisant qu'il s'agit de 60 % MGES.

Les **États-Unis** recommandent que la disposition des normes pour le Camembert et le Brie concernant le traitement thermique « dans un récipient » et la référence au « Carré de Camembert » soient supprimées ou renvoyées à l'annexe.

**Discussion :**

Samsø : voir la [Recommandation n° 29](#).

Cottage Cheese :

Le CCMMP a décidé de spécifier une teneur en matière grasse minimale absolue (teneur totale en matière grasse) de 0 % pour le Cottage Cheese, ce qui a entraîné une révision de la section et l'inclusion de la référence au terme « caillé sec » comme qualificatif ([voir la Recommandation n° 27](#)).

Selon leur définition, les allégations nutritionnelles comparatives incluent à la fois les allégations de réduction et d'augmentation de la teneur en matière grasse par rapport à la référence.

Les modifications apportées à cet égard dans la section 3.3 n'ont pas été répercutées dans les trois derniers paragraphes de la section 7.1. Ces phrases doivent rendre compte des faits suivants :

- lorsque la teneur en matière grasse est égale ou supérieure à 4 %, l'expression « caillé sec » ne peut plus être employée ;
- le libellé actuel fait du qualificatif « caillé sec » une sorte d'allégation nutritionnelle puisqu'il fait référence à une réduction de la teneur en matière grasse à moins de 4 % ;
- une allégation nutritionnelle indiquant une augmentation par rapport à la gamme de référence de 4 - 5 % ([voir Recommandation n° 30](#)) ne peut pas s'appliquer au même niveau que la référence.

Camembert et Brie :

La disposition relative à l'étiquetage et traitant du qualificatif à utiliser pour les produits qui ont subi un traitement thermique peut être considérée comme adéquatement couverte par la section 4.1.2 de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées, qui précise que « *L'étiquette devra porter en liaison avec le nom du produit, ou à proximité immédiate de celui-ci, les mots ou groupes de mots nécessaires pour éviter que le consommateur ne soit induit en erreur en ce qui concerne la nature et les conditions véritables de l'aliment, y compris son milieu de couverture, son mode de présentation, ainsi que l'état dans lequel il se trouve ou le type de traitement qu'il a subi ...* ». La nature des variétés de fromage affiné au moyen de moisissures qui ont subi un traitement thermique étant sensiblement différente de celle des fromages qui n'en ont pas subi, cette disposition s'appliquera.

S'agissant de la disposition concernant le « Carré de Camembert », le libellé actuel convient en ce qu'il permet aux pays d'utiliser un autre qualificatif mieux reconnu par ses consommateurs.

**Recommandation n° 51 :**Cottage Cheese :

Remplacer les trois derniers paragraphes par :

« La désignation des produits dont la teneur en matière grasse est inférieure ou supérieure à la gamme de valeurs de référence spécifiée à la section 3.3 de la présente norme doit être accompagnée d'un qualificatif approprié décrivant la modification apportée ou la teneur en matière grasse (exprimée en termes de matière grasse dans l'extrait sec ou de pourcentage de la masse) faisant partie du nom ou figurant dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs qui conviennent sont les termes appropriés suivants : « caillé sec » (pour les produits à teneur réduite en matière grasse), « à la crème » et « gras » (pour les produits à teneur enrichie en matière grasse), ou une allégation nutritionnelle appropriée conformément aux Directives pour l'utilisation d'allégations nutritionnelles (CAC/GL 023 - 1997, Codex Alimentarius Volume 1A)\*.

\*) Aux fins d'allégations nutritionnelles comparatives, la teneur en matière grasse de 4 % constitue la référence. »

#### Fromage à la crème :

Dans la note de bas de page, remplacer « 60 % de matière grasse » par « 60% de matière grasse dans l'extrait sec ».

#### Camembert :

Supprimer le dernier paragraphe de la section 7.1 concernant l'étiquetage des produits qui ont subi un traitement thermique.

#### Brie :

Supprimer le dernier paragraphe de la section 7.1 concernant l'étiquetage des produits qui ont subi un traitement thermique.

#### Coulommiers :

Aux fins de cohérence, supprimer le dernier paragraphe de la section 7.1 concernant l'étiquetage des produits qui ont subi un traitement thermique.

## **7.2 PAYS D'ORIGINE**

### ***Commentaires présentés :***

Le **Canada** est favorable au maintien des exemples utilisés pour clarifier l'expression « transformation substantielle ».

La **France** considère que la mention du pays dans lequel le fromage est fabriqué aide à informer correctement le consommateur et évite toute confusion quant à l'origine du produit. Pour cette raison, le paragraphe 7-2 des avant-projets de norme pour les fromages individuels devrait être laissé en l'état.

L'**Allemagne** ne pense pas qu'il soit nécessaire d'inclure une disposition de déclaration du pays d'origine dans toutes les normes pour les fromages individuels. Il n'y a suffisamment de justification pour dévier du principe énoncé à la section 4.5.1 de la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées parce que les variétés de fromage couvertes par les normes individuelles ont acquis une importance considérable dans le commerce international et que leurs noms doivent être considérés comme des noms génériques.

Le **Royaume-Uni** déclare que les consommateurs considèrent le lieu d'origine comme un important facteur de l'identité de tout produit mais que l'on connaît l'importance des informations sur les ingrédients pour nombre d'entre eux. Il est important de veiller à ce que le consommateur ne soit pas induit en erreur par les indications d'origine et que les indications destinées à donner des informations sur le lieu de fabrication soient claires. « Produit de » devrait être utilisé que lorsque tous les importants processus de fabrication prennent place dans le lieu mentionné dans la déclaration et que les principaux ingrédients en proviennent également.

La **Communauté européenne** est d'accord avec la proposition consistant à examiner l'application du « pays d'origine » au cas par cas pour veiller à ne pas induire le consommateur en erreur.

### ***Discussion :***

#### Le principe de la mention du pays d'origine sur l'étiquetage.

À sa 3<sup>e</sup> session, le CCMMP a décidé de supprimer cette disposition de l'avant-projet de norme A-6. Cependant, « le Comité est convenu qu'aux fins d'étiquetage, l'expression pays d'origine se réfère au pays où le produit a été fabriqué ou traité pour la dernière fois et non au pays dans lequel cette variété de fromage a été mise au point à l'origine. Le Comité a décidé que les normes individuelles pour le fromage seraient examinées au cas par cas en ce qui concerne l'application du « pays d'origine » pour garantir que le consommateur ne soit pas induit en erreur » (extrait de l'ALINORM 99/11, par. 27).

Les avant-projets de norme actuels contiennent un projet de texte dans tous les avant-projets de norme Codex qui a été introduit dans le document CX/MMP 00/12 et qui a été conservé sans changement dans le document CX/MMP 02/7 (voir Recommandation n° 18, CX/MMP 00/12).

Compte tenu de la décision ci-dessus prise à Montevideo, le CCMMP est invité à décider dans quelles variétés de fromage individuelles couvertes par les avant-projets de norme actuels devrait figurer une déclaration du pays d'origine.

#### Transformation substantielle.

La Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées mentionne « une transformation qui ...change la nature » cependant que les textes douaniers utilisent le terme « transformation substantielle ». Le terme au sens le plus large est sans aucun doute celui qui figure dans la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées. Le terme « transformation substantielle » semble se prêter à une interprétation plus pratique s'il est complété par une note de bas de page explicative.

#### **Recommandation n° 52 :**

Le CCMMP devrait décider, conformément à la décision qu'il a prise à Montevideo, quelles variétés de fromage devraient faire l'objet d'une déclaration du pays d'origine et, le cas échéant, si le projet de texte actuel est adéquat.

En attendant cette clarification par le CCMMP, le projet de texte qui figure dans les avant-projets de norme présentés ultérieurement au document CX/MMP 02/7 a été conservé dans tous les avant-projets de norme.

### **7.5 Indication de la date**

#### ***Commentaires présentés :***

Le **Canada** demande que l'on explique pourquoi cette section autorise une déviation par rapport à la Norme générale Codex pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées qui ne sont pas destinées à être achetées en tant que telles par le consommateur final. Nous craignons que, ne disposant pas d'une information de durabilité minimale, les fabricants et les conditionneurs ne pourront pas se baser sur cette information pour indiquer la conservabilité.

#### ***Discussion :***

L'inclusion de cette disposition dans les avant-projets de normes concernés est une conséquence directe de la disposition qui figure à la section 7.3 de la Norme Codex A-6. La déviation contenue dans la norme A-6 a été approuvée par le CCFL et adoptée par la Commission du Codex Alimentarius.

#### **Recommandation n° 53 :**

Aucun changement.

### **8 Méthodes d'échantillonnage et d'analyse**

#### ***Commentaires présentés :***

L'**Allemagne** recommande que la référence de la norme pour la Mozzarella concernant la détermination de l'équivalence entre la technologie « pasta filata » et d'autres technologies de transformation devrait faire l'objet d'une exploration plus approfondie car la microscopie confocale à balayage laser n'est pas normalisée au niveau international.

**Recommandation n° 54 :**

Prendre note du fait que la FIL envisage l'éventuelle publication de directives pour l'application de la microscopie confocale à balayage laser.

**9 RÉVISION DU CONTENU DES ANNEXES****9.1 Classification de la variété - Technologie*****Contexte :***

Des informations complémentaires relatives à la classification sur la base de la technologie figurent actuellement à l'annexe 1.2 de la norme pour le Cheddar ; celles-ci concernent les principaux éléments de la « cheddarisation ». Dans le document CX/ 02/7, la FIL recommandait de remplacer « chauffé » par « cuit » en donnant une définition de « cuit ». En outre, la FIL recommandait d'ajouter une phrase qui ferait référence aux objectifs correspondant à l'utilisation d'autres techniques, dans le droit fil des conseils prodigués dans l'annexe VII de l'ALINORM 03/11.

***Commentaires présentés :***

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

La **France** déclare que les technologies et conditions d'affinage, qui diffèrent entre les variétés sous réserve de normalisation, ont un impact important sur les caractéristiques organoleptiques des produits. À cet égard, la proposition formulée au sujet du Cheddar soulève d'autres questions d'ordre général qui peuvent concerner d'autres variétés et nécessitent donc une étude plus poussée.

- La définition du terme « cuit » n'est pas acceptable parce qu'elle n'est pas liée à la température de coagulation. La température de coagulation peut varier considérablement, de 20° C pour certains fromages frais, par exemple, aux 42° C mentionnés dans la norme pour le Cheddar ; il n'y a donc pas de comparaison. Cette définition aurait d'autres implications au niveau des autres normes pour le fromage. En l'attente de détails techniques, nous suggérons de conserver la température de 42° C actuellement spécifiée.
- D'autres procédés ne pourraient être acceptés sans qu'il soit spécifié de modalités et de conditions d'application que s'ils permettent d'obtenir des produits ayant les mêmes caractéristiques physiques, chimiques et organoleptiques.

***Observations consignées dans l'ALINORM 03/11 :***

Les détails technologiques spécifiques relatifs à la température devraient être conservés. Il a toutefois été noté que ce détail n'était pas mesurable dans le produit final.

***Discussion :***

La définition du terme « cuit » telle qu'elle est a été présentée par la FIL dans le document CX/MMP 02/3 établit effectivement un lien entre la coagulation et les conditions de cuisson puisqu'elle dit clairement que « cuit » décrit le « chauffage du caillé dans son lactosérum **au-dessus de la température de coagulation** ». La température de 42 °C indiquée dans la norme n'est pas la température de coagulation mais la température de cuisson.

Comme la température de cuisson du Cheddar concerne la composition du produit plutôt que des caractéristiques de texture ou de saveur\*, on devrait envisager de supprimer la référence à une température spécifique.

\*) À noter que le texte original est le suivant : « Le caillé est ensuite coupé et chauffé à 100 -106 °F (37,5 - 40 °C) suivant la saison ». La référence à la saison indique que le motif de l'inclusion de la température est lié à la composition.

**Recommandation n° 55 :**

Dans l'annexe de la norme pour le Cheddar :

- Remplacer ... « *et cuit à une température atteignant 42 °12 °C* » par : « ... *et chauffé dans son lactosérum à une température supérieure à la température de coagulation.* »
- Supprimer la note de bas de page de l'annexe 1.2.

## **2.10 Apparence externe - Autorisation des enrobages**

### ***Contexte :***

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 2.2 de l'avant-projet de norme pour le Saint-Paulin.

Dans le document CX/ 02/7, la FIL déclarait qu'il paraissait judicieux de conserver la formulation de l'annexe 1.3 de la norme pour le Saint-Paulin jusqu'à l'adoption finale de l'annexe proposée pour la norme A-6 sur la terminologie du traitement de surface des fromages. Il sera nécessaire de réexaminer le maintien de ce type de détail à la suite de la 26<sup>e</sup> session de la Commission du Codex Alimentarius.

### ***Commentaires présentés :***

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07, partie 1.

### ***Discussion :***

Les informations relatives à la technologie de la surface qui figurent à l'annexe de la norme A-6 rendent ce détail superflu.

### **Recommandation n° 56 :**

Au vu de l'adoption de l'annexe de la norme A-6 par la 26<sup>e</sup> session de la Commission du Codex Alimentarius, la description de l'enrobage qui figure à l'annexe de la norme pour le Saint-Paulin devrait être supprimée.

## **9.3 Apparence externe - Couleur de la croûte/surface**

### ***Contexte :***

Dans le document CX/ 02/7, la FIL recommandait de supprimer ces détails des annexes aux normes pour l'Emmental, le Saint-Paulin et le Provolone.

### ***Commentaires présentés :***

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07, partie 1.

La **France** suggère d'indiquer que la couleur de la croûte de l'Emmental est plus foncée que celle du fromage lui-même.

Les États-unis recommandent de supprimer les informations concernant spécifiquement la croûte pour l'Emmental ou de les replacer dans l'annexe.

### ***Discussion :***

Les commentaires présentés qui vont à l'encontre de la recommandation du document CX/MMP 02/07, partie 1, ne concernent que l'Emmental.

À noter que la description actuelle de l'Emmental précise que la croûte doit être dure et sèche. Par conséquent, la croûte contient moins d'humidité que la masse du fromage, ce qui implique également une concentration de la couleur (plus foncée). Il s'ensuit qu'une spécification dans l'annexe serait redondante.

### **Recommandation n° 57 :**

Aucun changement.

## **9.4 Apparence externe - Conditionnement caractéristique**

### ***Contexte :***

Ce type de détail est actuellement traité à la Section 1.2 de l'avant-projet de normes pour le Provolone.

**Commentaires présentés :**

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

**Recommandation n° 58 :**

Aucun changement.

**9.5 Apparence externe - Forme****Contexte :**

Ce type de détail est actuellement traité dans les annexes 1.1 ou 1.2 des avant-projets de normes pour l'Emmental, le Saint-Paulin et le Provolone.

**Commentaires présentés :**

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/07, partie 1.

**Recommandation n° 59 :**

Aucun changement

**9.6 Apparence du fromage entier - Dimensions****Contexte :**

Ce type de détail est actuellement traité dans la section 1.2 des avant-projets de normes pour l'Emmental et le Saint-Paulin. Dans le document CX/ 02/7, la FIL déclarait qu'il y avait lieu de retravailler la formulation de l'annexe 1.2 à la norme pour l'Emmental.

**Commentaires présentés :**

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

La **France** souhaite supprimer les crochets et conserver le projet de dimensions pour l'Emmental parce que, outre l'avantage d'une description précise de la forme et des dimensions, notamment celles qui correspondent au format traditionnel, ces dimensions sont étroitement liées à l'affinage, lors donc aux caractéristiques organoleptiques du produit, qu'il s'agisse d'un fromage entier ou en blocs.

**Discussion :**

Les commentaires présentés au sujet de la recommandation du document CX/MMP 02/07, partie 1, ne concernent que l'Emmental.

L'annexe concerne les procédés de fabrication habituels et les dimensions spécifiées sont qualifiées de « *common* » [dans la version anglaise] (qui devrait être « *usual* ») (habituels) [dans la version anglaise], l'inclusion de cette information n'interdit pas l'utilisation d'autres dimensions.

**Recommandation n° 60 :**

Aucun changement n'est nécessaire à l'annexe 1 de la norme pour l'Emmental (excepté le remplacement de « *common* » par « *usual* ») ni à l'annexe 1.2 de la norme pour le Saint-Paulin.

**9.7 Apparence du fromage entier - Poids****Contexte :**

Ce type de détail est actuellement traité dans la section 1.2 des avant-projets de normes pour le Gouda, l'Emmental et le Saint-Paulin. Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL déclarait qu'il y avait lieu de retravailler la formulation de l'annexe 1.2 à la norme pour l'Emmental.

**Commentaires présentés :**

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.



La **France** déclare que l'Emmental est reconnu par le consommateur dans différentes régions du monde comme un fromage de grande dimension avec des trous caractéristiques régulièrement répartis dans le corps du fromage. Ce fromage a également la particularité de se prêter à la fonte et au nappage. En outre, sa taille (un fromage entier pèse plus de 60 kilogrammes) combinée avec l'influence de la cuisson, le refroidissement du caillé et sélectionne la flore active du fromage pendant l'égouttage et l'affinage. Les conditions d'affinage déterminent des changements physiques et biochimiques caractéristiques de ce fromage et l'obtention de qualités organoleptiques spécifiques. Pour obtenir les mêmes caractéristiques avec les fromages en forme de bloc, le poids minimum du bloc devrait être comparable à celui du fromage entier.

L'**Allemagne** a déclaré que la phrase suivante dans l'annexe de la norme pour l'Édam « Les poids inférieurs sont normalement qualifiés par le terme « Baby » » devrait être supprimée sans remplacement

La **Nouvelle-Zélande** fait remarquer que, pour l'Emmental, il n'est pas nécessaire de spécifier un poids minimum dont le seul objectif est d'assurer une formation correcte des yeux qui est déjà spécifiée. En tout cas, l'expérience en Nouvelle-Zélande prouve que des poids supérieurs à 10 kg sont possibles.

Les **États-unis** recommandent de supprimer les informations concernant spécifiquement la taille pour l'Emmental ou de les replacer dans l'annexe.

#### ***Discussion :***

À l'exception de Cuba, qui a signifié son accord, aucun gouvernement n'a soumis d'observations sur le Gouda et le Saint-Paulin.

#### ***Édam :***

La suppression de la référence au terme « Baby » dans l'annexe n'interdit pas son utilisation dans le commerce. En outre, l'examen de la dernière phrase dont une partie est actuellement entre crochets carrés a mené à la conclusion qu'il n'est pas nécessaire de créer une distinction sur la base d'un traitement ultérieur.

#### ***Emmental :***

Réexaminer dans le contexte de la section 2 (voir [Recommandation n° 18](#)). L'annexe concernant les procédés de fabrication habituels et les poids spécifiés étant qualifiés d'habituels, l'inclusion de cette information n'interdit pas l'utilisation d'autres dimensions.

#### ***Recommandation n° 61 :***

Aucun changement n'est nécessaire à l'avant-projet de norme pour le Saint-Paulin.

En ce qui concerne l'Édam, supprimer les deux dernières phrases concernant d'autres poids.

En ce qui concerne l'Emmental, conserver l'information (supprimer les crochets carrés).

## **9.8 Saveur**

#### ***Contexte :***

Ce type de détail est actuellement traité dans les annexes des avant-projets de normes pour le Provolone et le Saint-Paulin. Dans le document CX/MMP 02/7, la FIL déclarait qu'il y avait lieu de retravailler la formulation de l'annexe 1.2 à la norme pour le Brie.

#### ***Commentaires présentés :***

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

#### ***Discussion :***

Aucun gouvernement n'a émis de commentaire défavorable aux annexes actuelles.

#### ***Recommandation n° 62 :***

À moins que les délégations au CCMMP n'apportent des propositions de libellé au sujet de ces informations, ce type de détail devrait être supprimé des deux annexes (Provolone et Brie).

## 9.9 Technologie - Procédure d'affinage

### *Contexte :*

Ce type de détail (la référence aux températures et à la durée d'affinage) est actuellement traité dans les annexes des avant-projets de normes pour le Cheddar et l'Emmental.

Cependant la formulation actuelle de ce détail a été placée entre crochets carrés sur les conseils de la FIL, étant donné qu'il y a lieu de faire un travail supplémentaire à son sujet.

### *Observations consignées dans l'ALINORM 03/11 :*

Des préoccupations ont été signalées concernant la spécification de ce détail pour les fromages destinés à un traitement ultérieur.

### *Discussion :*

Le paragraphe sur l'affinage tel qu'il est recommandé pour la section 2 ([Recommandation n° 20](#)) rend redondante l'information contenue au point 1.3 de l'annexe de la norme pour le Cheddar. Le fusionnement du paragraphe sur l'affinage de la section 2 ([Recommandation n° 20](#)) avec le paragraphe sur les ferments de la section 3.4 ([Recommandation n° 32](#)) rend redondante l'information contenue au point 2.2 de l'annexe de la norme pour l'Emmental.

### **Recommandation n°63 :**

Supprimer le point 1.3 de l'annexe de la norme pour le Cheddar.

Supprimer le point 2.2 de l'annexe de la norme pour l'Emmental

## 9.10 Technologie – Comment doit avoir lieu l'affinage

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité dans l'annexe de l'avant-projet de norme pour l'Emmental (référence à la protéolyse).

Cependant la formulation actuelle de ce détail a été placée entre crochets carrés sur les conseils de la FIL, étant donné qu'il y a lieu de faire un travail supplémentaire à son sujet.

### *Discussion :*

Voir la section 9.9 ci-dessus.

### **Recommandation n° 64 :**

Supprimer le point 2.2 de l'annexe de la norme pour l'Emmental.

## 9.11 Ingrédients - Ferments

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité à l'annexe de l'avant-projet de normes pour le Cheddar. Le texte précise que les bactéries ne doivent produire aucun gaz.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

### **Recommandation n° 65 :**

Aucun changement.

## 9.12 Type de coagulation

### *Contexte :*

Dans le document CX/MMP 02/7, ce type de détail avait été supprimé des annexes des normes dans lesquelles il figurait, c'est-à-dire Cheddar, Saint-Paulin, Coulommiers, Camembert et Brie. Ceci était dû au fait que fait que les formulations présentes dans les avant-projets antérieurs figuraient déjà dans les ingrédients autorisés de la section 3.2. de ces normes.

### *Commentaires présentés :*

La **France** demande que les dispositions relatives au Coulommiers, au Camembert et au Brie soient conservées, car ce sont des fromages à pâte molle dans lesquels la coagulation résulte de l'action combinée des ferments lactiques et de la présure. Pour obtenir les caractéristiques de ces fromages, le lait doit d'abord être acidifié par l'ajout de ferments lactiques.

### *Discussion :*

À l'heure actuelle la coagulation du lait de fromagerie se fait par diverses méthodes, comme suit :

1. Coagulation essentiellement réalisée par acidification microbienne (bactéries lactiques)
2. Coagulation essentiellement réalisée par ajout d'acidifiants (par ex. acide lactique)
3. Coagulation essentiellement réalisée par l'action enzymatique (protéases et présure)
4. Coagulation déclenchée par la chaleur (dénaturation)
5. Coagulation réalisée au moyen de diverses combinaisons des méthodes ci-dessus.

Dans le cas du Camembert, du Brie et du Coulommiers, la coagulation du lait de fromagerie s'obtient typiquement par l'action combinée de ferments lactiques et de protéases (par ex. présure). Ceci signifie que la coagulation peut être considérée comme une caractéristique de ces fromages à pâte molle, pour lesquels l'acidification est essentielle (le pH atteint 4,6 à 4,8 en fin d'égouttage).

Ce type d'information pourrait être spécifié dans les annexes de ces normes comme « procédés de fabrication habituels ».

### **Recommandation n° 66 :**

La mention suivante, qui est considérée appropriée pour des raisons liées à la technologie, devrait être incluse dans les annexes des normes pour le Coulommiers, le Camembert et le Brie :

*« La coagulation de la protéine du lait s'obtient typiquement par l'action combinée de l'acidification microbienne et de protéases (par ex. présure) à une température de coagulation appropriée. »*

## 9.13 Technologie - Type de formation d'acide

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité dans les annexes des avant-projets de normes pour l'Emmental, le Saint-Paulin, le Coulommiers, le Camembert et le Brie.

### *Commentaires présentés :*

**Cuba** et la **France** ont signifié leur accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

### **Recommandation n° 67 :**

Aucun changement

## 9.14 Technologie – Agents d'affinage spécifiques

### *Contexte :*

Ce type de détail est actuellement traité dans les annexes des avant-projets de normes pour le Coulommiers, le Camembert et le Brie.

Cependant la formulation actuelle de ce détail a été placée entre crochets carrés sur les conseils de la FIL, étant donné qu'il y a lieu de faire un travail supplémentaire en tenant compte des travaux en cours sur les méthodes et les enzymes d'affinage. Dans le document CX/ 02/7, la FIL recommandait que si l'on devait inclure des cultures de moisissures dans les normes ou dans leurs annexes, il faudrait ajouter le *P. caseicolum* à la liste.

**Commentaires présentés :**

**Cuba** a signifié son accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

**La France** considère que les cultures mentionnées dans les annexes pour le Coulommiers, le Camembert et le Brie devraient être introduites dans la norme proprement dite en tant que caractéristiques essentielles du produit. Le libellé pourrait être le suivant : « les cultures de *Penicillium caseicolum*, *Penicillium camembertii* et d'autres organismes tels que *Geotrichum Candidum* et *Brevibacterium linens* ».

**L'Uruguay** suggère d'inclure les ferments caractéristiques utilisés dans la fabrication du Camembert et du Brie, car ils constituent une caractéristique essentielle. Une alternative acceptable consisterait à incorporer dans le corps de la norme les informations qui figurent actuellement dans l'annexe, notamment celles qui concernent la méthode de production.

**Discussion :**

Deux délégations demandent que les cultures caractéristiques de l'affinage au moyen de moisissures soient mentionnées dans les normes pour les variétés de fromages affinés au moyen de moisissures.

La section 2 des normes pour le Coulommiers, le Camembert et le Brie inclut déjà des détails essentiels relatifs au développement des moisissures, tels :

- affinage en surface
- affinage essentiellement au moyen de moisissures
- affin de la surface vers le centre
- développement d'une croûte molle uniformément recouverte de moisissures blanches

En outre, la section 3.2 de ces normes autorise (mais n'impose pas) l'utilisation « d'autres microorganismes inoffensifs » (autres que les bactéries).

**Recommandation n° 68 :**

Afin d'appuyer les caractéristiques spécifiées à la section 2, il est recommandé d'inclure une liste des espèces de moisissures essentielles dans le texte de ces normes. Les actions suivantes seraient nécessaires :

- Supprimer les procédures de maturation des annexes de ces normes et
- Insérer le texte suivant dans une nouvelle section 3.5 dans ces normes :

« *La formation de croûte et la maturation (protéolyse) de la surface vers le centre sont essentiellement causées par le *Penicillium camembertii* et par le *Penicillium caseicolum*.*

Dans la section 3.2, il conviendrait de faire spécifiquement référence aux autres organismes spécifiés dans cette partie des annexes, c'est-à-dire *Geotrichum candidum*, *Brevibacterium linens*, et les levures. »

**9.15 Technologie - Type de formation d'acide**

**Contexte :**

Ce type de détail est actuellement traité dans les annexes des avant-projets de normes pour l'Emmental, le Saint-Paulin, le Coulommiers, le Camembert et le Brie.

**Commentaires présentés :**

**Cuba** et la **France** ont signifié leur accord avec les propositions présentées dans le document CX/MMP 02/7.

La **France** signale que l'ajout de bactéries propioniques à l'Emmental et leur développement sont une spécificité de ce fromage et devraient être conservés dans la norme et inclus spécialement dans l'annexe ; le libellé pourrait être le suivant : « Développement microbiologique d'acides, y compris l'acide propionique »

**Discussion :**

Les commentaires qui ne sont pas en faveur du texte actuel concernent exclusivement l'Emmental. Par conséquent, aucun changement n'est nécessaire dans les annexes des normes pour le Saint-Paulin, le Coulommiers, le Camembert et le Brie.

S'agissant de l'Emmental, la demande de la France sera couverte par la révision recommandée de la section 3.4 (voir la [Recommandation n° 32](#)).

**Recommandation n° 69 :**

Aucun changement.

### **9.16 Technologie - Procédure de salage**

**Contexte :**

Ce type de détail est actuellement traité dans les annexes des avant-projets de normes pour le Cheddar, le Saint-Paulin et la Mozzarella.

Dans le document CX/ 02/7, la FIL recommandait que l'on se demande si le salage en saumure doit être examiné dans d'autres normes, la méthode de salage étant une mesure importante du développement d'un affinage spécifique à chaque variété.

**Observations consignées dans l'ALINORM 03/11 :**

Ajouter le salage en saumure aux normes pour l'Édam (C-4) et le Gouda (C-5).

**Discussion :**

La méthode de salage *en soi* a peu d'effet sur l'affinage en termes de saveur, mais le choix de méthode de salage influence cependant la texture finale du fromage (lors donc l'accessibilité de la saveur).

**Recommandation n° 70 :**

Les délégués auprès du CCMMP sont invités à envisager dans quelles normes la méthode de salage (à sec ou en saumure) devrait être traitée, c'est-à-dire quelles sont les variétés pour lesquelles la méthode de salage constitue une mesure importante du développement de l'affinage qui leur est spécifique.