

NORME CODEX POUR L'EMMENTAL

CODEX STAN 269-1967

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 283-1978). La pâte a une couleur allant du blanc cassé ou de l'ivoire au jaune pâle ou jaune et une texture élastique et tranchable mais pas collante, avec un nombre de trous de gaz réguliers, allant de rares à nombreux, de ternes à brillants, d'une taille variant entre celle d'une cerise et d'une 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 d'autres poids pour autant que le fromage présente des propriétés physiques, biochimiques et sensorielles similaires. Le fromage est fabriqué avec ou sans¹ 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 deux 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 qu'une période de six semaines minimum soit observée et 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 à un traitement ultérieur possède le même degré d'affinage lorsque cela est justifié par des besoins techniques et/ou commerciaux.

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 de départ de bactéries lactiques inoffensives et/ou bactéries productrices d'arômes et cultures d'autres micro-organismes inoffensifs;
- Présure ou autres enzymes coagulantes inoffensives et appropriées;
- Chlorure de sodium et chlorure de potassium en tant que succédanés du sel;
- Adjuvants de fabrication inoffensifs et appropriés;
- 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 283-1978), ces substances peuvent être utilisées pour la même fonction que les antiagglomérants 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 tout utilisation des antiagglomérants énumérés à la Section 4.

¹ Cela ne signifie pas que la croûte a été enlevée avant la mise en vente, mais plutôt que le fromage a été affiné et/ou conservé de telle manière qu'aucune croûte ne s'est formée (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. Pour le fromage sans croûte, voir également l'Annexe à la *Norme générale pour le fromage* (CODEX STAN 283-1978).

3.3 Composition

Constituant laitier	Teneur minimale (m/m)	Teneur maximale (m/m)	Niveau de référence (m/m)
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.		
	Teneur en matière grasse dans l'extrait sec (m/m):		Teneur en matière sèche minimum correspondante (m/m):
	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 ^(a) :	minimum 150 mg/100g		
Teneur en calcium ^(a) :	minimum 800 mg/100g		

(a) 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 (i) les conditions de fermentation et de maturation prévues incluent l'action des bactéries qui produisent l'acide propionique et si (ii) la gestion du caillé et le développement du pH permettront d'obtenir la texture caractéristique.

Les modifications en matière de composition dépassant 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 pour l'utilisation des termes de laiterie* (CODEX STAN 206-1999).

3.4 Caractéristiques 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 supérieure² à la température de coagulation.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

Seules les catégories d'additifs dont l'utilisation est justifiée selon 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 ^(a)	–
Agents blanchissants:	–	–
Régulateurs de l'acidité:	X	–
Stabilisants:	–	–

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
Épaississants:	–	–
Émulsifiants:	–	–
Antioxydants:	–	–
Conservateurs:	X	X
Agents moussants:	–	–
Antiagglomérants:	–	X ^(b)

(a) Uniquement pour obtenir les caractéristiques de couleur décrites à la Section 2.

(b) 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.

No SIN	Nom de l'additif	Concentration maximale
Colorants		
160a(i)	Béta-carotène, synthétique	35 mg/kg seul ou en combinaison
160a(iii)	Béta-carotène, <i>Blakeslea trispora</i>	
160e	Béta-apo-8'-caroténal	
160f	Acide béta-apo-8'-caroténique, ester méthylique ou éthylique	
160a(ii)	Béta-carotène, légume	600 mg/kg
160b(ii)	Extraits de rocou – base de norbixine	25 mg/kg
Agents de conservation		
1105	Lysozyme	Limitée par les BPF
200	Acide sorbique	1 000 mg/kg sur la base de l'acide sorbique. Traitement de surface uniquement *
201	Sorbate de sodium	
202	Sorbate de potassium	
203	Sorbate de calcium	
234	Nisine	12,5 mg/kg
235	Pimaricine (natamycine)	2 mg/dm ² Non présente à une profondeur de 5 mm. Traitement de surface uniquement *
251	Nitrate de sodium	35 mg/kg seul ou en combinaison (calculé en tant que ion nitrate)
252	Nitrate de potassium	
Régulateurs de l'acidité		
170(i)	Carbonate de calcium	Limitée par les BPF
504(i)	Carbonate de magnésium	Limitée par les BPF
575	Glucono-delta-lactone	Limitée par les BPF
Antiagglomérants		
460(i)	Cellulose microcristalline	Limitée par les BPF
460(ii)	Cellulose en poudre	Limitée par les BPF
551	Silice amorphe	10 000 mg/kg seul(e) ou en combinaison. Silicates calculés en tant que silice amorphe
552	Silicate de calcium	
553(i)	Silicate de magnésium	
553(iii)	Talc	

* Pour la définition des surfaces et des croûtes du fromage, voir l'annexe à la Norme générale pour le fromage (CODEX STAN 283-1978).

5. CONTAMINANTS

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de contaminants prescrites pour ces produits dans la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CODEX STAN 193-1995).

Le lait utilisé pour la fabrication des produits visés par les dispositions de la présente norme doit être conforme aux limites maximales de contaminants et de toxines prescrites pour le lait dans la *Norme générale pour les contaminants et les toxines présents dans les produits de consommation humaine et animale* (CODEX STAN 193-1995) ainsi qu'aux limites maximales de résidus de médicaments vétérinaires ou de pesticides prescrites pour le lait par le CAC.

6. HYGIÈNE

Il est recommandé que les produits visés par les dispositions de la présente norme soient préparés et manipulés conformément aux sections appropriées du *Principes généraux d'hygiène alimentaire* (CAC/RCP 1-1969), du *Code d'usages en matière d'hygiène pour le lait et les produits laitiers* (CAC/RCP 57-2004) et aux autres textes pertinents du Codex, tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages. Les produits doivent satisfaire à tout critère microbiologique établi conformément aux *Principes et Directives régissant l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux denrées alimentaires* (CAC/GL 21-1997).

7. ÉTIQUETAGE

Outre les dispositions de la *Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CODEX STAN 1-1985) 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 pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballées* (CODEX STAN 1-1985), 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 283-1978).

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 dans l'extrait sec ou de pourcentage de la masse, selon ce qui est jugé acceptable dans le pays de vente au détail), soit en faisant partie du nom, soit dans une position évidente dans le même champ de vision. Les qualificatifs acceptables sont les expressions caractéristiques appropriées spécifiées à la Section 7.3 de la *Norme générale pour le fromage* (CODEX STAN 283-1978) ou une allégation nutritionnelle conforme aux *Directives pour l'utilisation des allégations nutritionnelles* (CAC/GL 23-1997)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 dans l'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) doit être déclaré. Si le produit subit une transformation substantielle⁴ dans un deuxième pays, ce dernier sera considéré comme étant le pays d'origine pour l'étiquetage.

7.3 Déclaration de la teneur en matière grasse laitière

La teneur en matière grasse laitière doit être déclarée d'une manière jugée acceptable dans le pays de vente au détail, soit (i) en pourcentage de la masse, (ii) en pourcentage de matière grasse dans l'extrait sec, soit (iii) en grammes par portion tels qu'ils figurent 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), 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 récipients non destinés à la vente au détail

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) et, au besoin, les instructions de stockage, doivent être indiquées 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 figurer 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 STAN 234-1999.

APPENDICE – INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Les informations complémentaires ci-dessous ne modifient en rien les dispositions des sections précédentes, qui sont essentielles pour l'identité du produit, l'utilisation du nom de l'aliment et la sécurité sanitaire de l'aliment.

1. Caractéristiques d'apparence

Dimensions habituelles:

Forme:	Roue	Bloc
Hauteur:	12 à 30 cm	12 à 30 cm
Diamètre:	70 à 100 cm	–
Poids minimum:	60 kg	40 kg

2. Méthode de fabrication

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

⁴ Par exemple, le réemballage, la coupe, le tranchage, le râpage et le râpage fin ne sont pas considérés comme une transformation substantielle.