

COMMISSION DU CODEX ALIMENTARIUS



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture



Organisation
mondiale de la Santé

F

Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie - Tél: (+39) 06 57051 - Courrier électronique: codex@fao.org - www.codexalimentarius.org

CL 2017/3-MMP
Janvier 2017

DESTINATAIRES : Points de contact du Codex
Organisations internationales intéressées

EXPÉDITEUR : Secrétariat, Commission du Codex Alimentarius
Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires
Viale delle Terme di Caracalla,
00153 Rome (Italie)

OBJET : **Demande d'observations : Analyse des réponses à CL 2016/46-MMP : Projet de norme pour les poudres de perméat laitier**

DATE LIMITE : **31 mars 2017**

OBSERVATIONS : Destinataires :

Copie au :

Point de contact du Codex
pour la Nouvelle-Zélande
Ministry for Primary Industries
Wellington
Nouvelle-Zélande
Courriel : codexNZ@mpi.govt.nz

Secrétariat
Programme mixte FAO/OMS sur les normes
alimentaires
Viale delle Terme di Caracalla
00153 Rome
Italie
Courriel : codex@fao.org

GÉNÉRALITÉS

1. Le projet de norme pour les poudres de perméat laitier a été diffusé pour observations avec la lettre circulaire CL 2016/46-MMP, en prenant note des dispositions sur l'emploi d'antiagglomérants et en demandant des observations sur la recommandation d'appuyer la progression du projet de norme à l'étape 8.
2. Les observations reçues en réponse à cette lettre circulaire ont été analysées par la Nouvelle-Zélande qui est le gouvernement hôte du Comité sur le lait et les produits laitiers (CCMMP) et son rapport ainsi que les recommandations révisées du président du Comité constituent *l'annexe 1* de la présente lettre circulaire. Les recommandations impliquent un amendement significatif du projet de norme qui a été révisé en fonction des observations reçues et constitue *l'annexe 2* de la présente lettre circulaire (pour information).
3. Les dispositions relatives aux additifs alimentaires, à l'étiquetage alimentaire et aux méthodes d'analyse devront être avalisées par les comités horizontaux compétents.
4. L'objet de la présente CL est de jauger le soutien pour l'adoption de la norme à l'étape 8. Suite aux réactions reçues en réponse à la présente CL, le président du Comité présentera une recommandation définitive pour examen par CAC40 et CCEXEC73.

DEMANDE D'OBSERVATIONS

5. La présente est une invitation à observations sur la question de savoir si le projet de norme pour les poudres de perméat laitier présenté en annexe 2 est prêt pour adoption à l'étape 8.

Annexe 1

ANALYSE DES RÉPONSES À CL 2016/46-MMP

Le présent rapport analyse les observations reçues en réponse aux recommandations reprises dans CL2016/46-MMP au sujet du projet de norme pour les poudres de perméat laitier (PPL) et formule des recommandations révisées découlant de cette analyse. La CL 2016/46-MMP invitait à présenter des observations et 9 états membres, 1 organisation membre et 1 organisation observatrice y ont répondu¹.

Ces observations sont disponibles en anglais, français et espagnol.

ftp://ftp.fao.org/codex/meetings/CCMMP/ccmmp11/Comments-in-reply-to_CL2016-46-MMP_CompilationF.pdf

OBSERVATIONS SPÉCIFIQUES**Observations relatives aux recommandations en entier**

Quatre pays (Canada, Costa-Rica, Cuba et Suisse) appuyaient les recommandations en entier.

Observations au sujet de l'utilisation d'antiagglomérants

Trois pays (Canada, Colombie et Inde) étaient d'accord pour permettre l'utilisation d'antiagglomérants.

La Colombie a répété son raisonnement initial, selon lequel le lactose, le principal ingrédient des perméats, est hygroscopique et les perméats peuvent se tasser pendant leur vie utile, ce qui augmente le temps de liquéfaction au moment de les utiliser, donc une prolongation des procédés ce qui a un impact sur la productivité et peut poser des problèmes dans la fabrication de produits qui requièrent leur emploi et peut même poser des problèmes de qualité pour les produits finis.

Pour renforcer son argumentaire, la Colombie a noté qu'au cours du processus d'obtention de poudres de perméat laitier (perméat de lait, perméat de lactosérum, perméat de crème, perméat de babeurre doux), on peut observer la formation de jusqu'à 5% de lactose amorphe qui est hygroscopique, même en procédant par combinaison de pré- et post cristallisation du lactose. Une poudre de perméat laitier contient plus de lactose que de la poudre de lactosérum (catégorie 01.8.2), ce qui augmente la probabilité qu'elle contienne du lactose amorphe. En outre, certaines zones des tropiques sont assez humides et les températures peuvent y atteindre plus de 40°C dans les espaces d'entreposage, ce qui peut conduire à des produits caoutchouteux et à l'apparition de grumeaux de produit à la fin de sa vie utile, ce qui a un impact sur la productivité.

Dans ses observations, l'Inde a noté que selon la NGAA, les antiagglomérants sont admis dans la catégorie d'aliment 01.8.2 (lactosérum en poudre et produits à base de lactosérum liquide, sauf fromage de lactosérum). Ils sont également admis dans les laits en poudre. L'Inde a en outre noté que lorsque les poudres de perméat laitier sont destinées à être utilisées dans des préparations pour nourrissons, les fabricants se conformeront aux dispositions de la section 4.3 de la *Norme générale pour les additifs alimentaires* sur le transfert d'additifs alimentaires dans les aliments. L'Inde a également observé que les considérations de coût garantiraient que les antiagglomérants ne soient utilisés que lorsqu'ils sont extrêmement nécessaires.

Deux pays (Équateur et États-Unis), les États membres de l'Union européenne (ÉMUE) et la Fédération Internationale de Laiterie (FIL) estimaient qu'il n'y avait pas de justification technologique pour les poudres de perméat laitier visées par la norme.

La FIL a fourni des informations détaillées au sujet des types de perméats visés par la norme et par conséquent sur la nécessité ou non d'utiliser des antiagglomérants, et a fourni des références pour les étayer. La FIL a noté en particulier que la norme limite les sources de perméats aux sources non fermentées (p.ex. le lait, le lait concentré, le lactosérum de lait coagulé par présure, le babeurre doux, la crème) et qu'elle exclut les perméats provenant de sources fortement acides telles que le sérum acide (selon la définition de CODEX STAN 289-1995) et de lactosérum provenant de certains fromages fortement acides (p.ex. le quark, le cottage cheese) ainsi que les perméats obtenus par la concentration de laits fermentés (p.ex. babeurre, yaourt concentré).

Les observations techniques de la FIL reconnaissent que pour des produits déshydratés obtenus à partir de ces dernières sources, il peut être difficile de maintenir la stabilité du produit pendant l'entreposage et la distribution, et que des antiagglomérants peuvent être nécessaires dans ce cas.

Toutefois dans le cas des poudres de perméat laitier visées par la norme, la stabilité du produit peut être maintenue en maîtrisant la fraction de lactose amorphe non cristallin, ce qui élimine le besoin

¹ Argentine, Canada, Colombie, Costa-Rica, Cuba, Équateur, États membres de l'Union européenne, Inde, Suisse, USA et FIL.

d'antiagglomérants. Contrairement au lactose cristallin, le lactose amorphe est assez hygroscopique, surtout en combinaison avec une forte humidité de l'air, des températures élevées et de la pression, et par conséquent, un tel produit peut aisément atteindre la transition vitreuse et atteindre ce que l'on appelle communément un état caoutchouteux. Plus la poudre approche de la transition vitreuse ou de l'état caoutchouteux, plus elle devient collante. L'optimisation des procédés de séchage et de conditionnement a toutefois remplacé l'ancien emploi d'antiagglomérants pour ces produits, les fabricants parviennent à produire des produits stables en utilisant la technologie suivante bien connue :

- Employer un matériau d'emballage approprié,
- Veiller à ce que les opérations d'emballage et de décantation (déballage) soient réalisées dans des conditions qui permettent de ne pas dépasser la température de transition vitreuse (Tg) du lactose, par exemple en maîtrisant l'activité de l'eau (aw), l'humidité relative de l'air (%RH), et en refroidissant la poudre bien en deçà de la température de transition vitreuse (Tg) avant l'emballage.
- Maintenir la fraction de lactose amorphe en deçà de 25%, par exemple grâce à la pré-cristallisation du lactose avant le séchage et/ou la post-cristallisation après le premier séchage. Il est possible d'atteindre 95% de cristallisation en employant une combinaison de pré- et post-cristallisation.
- Éviter de mélanger des particules avec des taux d'humidité et des températures initiales différentes,
- Minimiser les variations de température dans des silos ou des sacs et entre ceux-ci.

La FIL a noté également que :

- La stabilité à l'entreposage de poudres de perméat laitier est principalement liée à la forme du lactose présent dans le produit. Les poudres de perméat laitier sont à cet égard similaires au lactose. Les antiagglomérants ne sont pas permis dans le lactose (voir CODEX STAN 212-1999 et catégorie alimentaire 11.1.4 de la NGAA).
- La stabilité à l'entreposage de lait en poudre et d'autres produits laitiers avec des teneurs en lactose relativement inférieures est moins liée à la forme du lactose présent. Il n'est donc pas entièrement correct, comme le déclare l'analyse des réponses à CL 2016/25-MMP, d'évoquer l'autorisation d'emploi d'antiagglomérants dans le lait en poudre et le lactosérum en poudre comme justification technique de leur emploi dans les poudres de perméat laitier faites à partir de sources non fermentées / non acidifiées.

La FIL a demandé que tout le libellé de la section 4.1 soit remplacé par le libellé suivant :

“ L'utilisation d'additifs alimentaires n'a pas de justification technique pour les poudres de perméat laitier visées par la présente norme. ”

L'Équateur estimait qu'en appliquant le principe de précaution pour la santé publique, les antiagglomérants ne doivent pas être admis dans les poudres de perméat laitier, puisqu'il n'existe pas de méthode analytique du Codex qui permette d'analyser la présence et la quantité de ces additifs dans des préparations pour nourrisson et des produits apparentés.

Observations du Président

Les avis restent partagés sur la question de l'utilisation d'antiagglomérants et certains membres maintiennent leur soutien pour l'utilisation antiagglomérants. Il est toutefois clair à ce stade, qu'un nombre significatif de pays est opposé à la proposition d'autoriser l'utilisation d'antiagglomérants dans la fabrication de poudres de perméat laitier. La Fédération Internationale de Laiterie (FIL) a en particulier noté que pour les types de poudres de perméat visées par la norme, il est possible de garantir la stabilité du produit sans utiliser des antiagglomérants.

Suite à cet éclaircissement, il est maintenant proposé de supprimer la disposition relative à l'utilisation d'antiagglomérants et de la remplacer par une nouvelle section 4.1 ainsi que le propose la FIL, mais en utilisant “pas autorisés” plutôt que “sans justification technique”.

Observations au sujet de la progression à l'étape 8

Le Canada appuyait la progression de la norme à l'étape 8. Les ÉMUE, États-Unis et la FIL soutenaient également cette progression, à la condition que l'utilisation des antiagglomérants ne soit pas permise.

Observations au sujet du renvoi à des comités horizontaux pour aval

Le Canada convenait que les sections du projet de norme devraient être renvoyées aux comités horizontaux compétents. La FIL suggérait que si son projet de libellé de la section 4.1 était intégré, le projet de norme ne devrait pas être d'abord avalisé par le Comité sur les additifs alimentaires.

Observations du Président

L'aval de la section 4 par le CCFA serait encore requis. Étant donné que la section 4.1 ne permettrait pas l'utilisation d'additifs, un amendement de la Norme générale pour les additifs alimentaires sera nécessaire pour distinguer les poudres de perméat laitier des autres produits laitiers pour lesquels des additifs alimentaires sont permis. Par ailleurs, la section 4.2 contient des dispositions au sujet des auxiliaires technologiques qui relèvent du mandat du CCFA.

Observations relatives à d'autres questions

Sections 2, Description, et 3.1, Matières premières

La Colombie a proposé la suppression des 'matières premières similaires' de la section 2(a) et des 'produits laitiers similaires qui contiennent du lactose' de la section 3.1 afin d'éviter l'utilisation de matières premières susceptibles de tromper le consommateur.

Observations du Président

Cette question a été abordée dans les observations précédentes (CL 2016/25-MMP). Ainsi que l'indique l'analyse présentée dans CL 2016/46-MMP, les poudres de perméat laitier sont néanmoins clairement décrites comme des produits laitiers. Toutefois, pour améliorer la clarté et éviter toute ambiguïté, une note de bas de page renvoyant à la définition de produit laitier dans la Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie (NGUTL) a été ajoutée en section 2 en réponse aux observations antérieures sur le même sujet.

Section 3.3, Composition

La Colombie a proposé que la teneur maximale en protéine du lait dans la poudre de perméat de lait soit augmentée jusqu'à 7,0% (= 1.1% N), pour que la valeur soit supérieure ou égale à celle pour les autres perméats, c'est-à-dire 7,0.

Observations du Président

Cette question a également déjà été abordée dans des observations précédentes (CL 2016/25-MMP). Ainsi que l'indique l'analyse présentée dans CL 2016/46-MMP, un grand nombre de points de vue ont été communiqués au sujet de la teneur maximale en protéines pour les trois catégories de produits. Les valeurs actuelles sont le résultat d'un compromis entre les différents points de vue.

Section 4, Additifs alimentaires

L'Argentine a signalé une correction dans la version espagnole du projet de norme.

La Colombie a demandé un éclaircissement sur la question de savoir pourquoi les autres additifs qui n'étaient pas entre crochets, à savoir les affermissants, les émulsifiants et les antioxygènes, avaient été supprimés du tableau.

Observations du Président

La correction relevée par l'Argentine n'est pas nécessaire dans la version révisée de l'annexe 2.

Au sujet des autres additifs, il a été noté dans l'analyse présentée dans CL 2016/46-MMP que les tableaux des catégories fonctionnelles devraient reprendre uniquement des antiagglomérants, étant donné qu'il était entendu qu'aucune autre catégorie fonctionnelle n'était admise.

Section 7.1, Nom du produit

L'Inde a proposé de réinsérer le libellé suivant pour en faire le deuxième paragraphe de la section 7 de la norme :

'S'il y a lieu dans le pays de vente, le nom peut être remplacé par la désignation de poudre de.... déprotéinisée riche en lactose, en insérant dans l'espace le terme, laitier, de lait ou de lactosérum, selon qu'il convient en fonction de la nature du produit.'

- L'Inde en donne plusieurs raisons, résumées ci-dessous :
- Le nom 'poudre de perméat laitier/de lactosérum' n'est pas le reflet de la vraie nature du produit qui est d'une nature 'riche en lactose'.
- Il ne serait pas approprié de dériver le nom du produit dans une norme du Codex d'une technologie particulière.
- Le produit sera principalement utilisé comme une source de lactose dans les produits mais il ne sera pas déclaré comme tel.

- D'importantes normes Codex permettent d'autres noms, selon qu'il convient, dans le pays de vente (p.ex. CODEX STAN 207 pour les laits en poudre et la crème en poudre, CODEX STAN 243 pour les laits fermentés, CODEX STAN 288 pour les crèmes et les crèmes préparées, etc.).
- La disposition demandée pour la mise en place d'autres terminologies n'empêche pas l'emploi des noms 'poudre de perméat de lactosérum' ou 'poudre de perméat laitier', si ceux-ci sont bien compris par les consommateurs et l'industrie.
- La terminologie proposée n'est pas incompatible avec les Directives pour l'emploi des allégations relatives à la nutrition et à la santé (CAC/GL 23) pour ce qui est de la teneur en lactose et en protéine.

Observations du Président

Cette question a été abordée dans les observations précédentes (CL 2016/25-MMP). La réponse donnée dans l'analyse présentée dans CL 2016/46-MMP a noté que les noms du projet de norme ont été longuement discutés et qu'ils constituent la meilleure terminologie pour des produits fabriqués selon une technologie de 'référence', à savoir la filtration par membrane. Il ne semble pas être nécessaire de retenir d'autres noms dans la norme puisque les pays peuvent spécifier d'autres noms conformément à la Norme générale pour l'étiquetage des denrées alimentaires préemballés (CODEX STAN 1-1985).

Au sujet des dispositions sur les autres noms qui sont permis pour certains produits du lait, il peut également être noté que ces noms étaient d'un usage établi sur le marché international avant la mise en place de la norme du Codex (p.ex. le lait maigre en poudre). Pour les produits visés par la présente norme, il ne semble toutefois pas y avoir d'autres noms bien établis dans le cadre international.

Section 7.2, Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail

L'Équateur a proposé le libellé suivant pour la deuxième phrase de cette section : 'L'identification du lot et le nom et l'adresse du fabricant ou de l'emballer peuvent être remplacés complétés par une marque d'identification ...' afin de conserver la traçabilité du produit.

Observations du Président

Cette question a été abordée dans les observations précédentes (CL 2016/25-MMP). L'analyse présentée dans CL 2016/46-MMP notait en réponse que le libellé repris dans le projet de norme est un libellé normalisé employé par le CCMMP dans toutes les normes laitières et s'inspire du 'Plan de présentation des normes Codex de produits' du Manuel de procédure. Les besoins en traçabilité ont trait à différents types d'archives et d'informations et ne sont pas limités à l'étiquetage. Il est estimé que les principes de traçabilité sont déjà visés par les références générales de la section 6.

Annexe 2

**PROJET DE NORME POUR LES POUDRES DE PERMÉAT LAITIER
(RÉVISÉ) (N16-2015)**

1. CHAMP D'APPLICATION

La présente norme s'applique aux poudres de perméat laitier, conformes à la description figurant à la section 2 de la présente norme et destinées à un traitement ultérieur et/ou à servir d'ingrédient pour d'autres aliments.

2. DESCRIPTION

Les **poudres de perméat laitier** sont des produits laitiers¹ séchés qui se caractérisent par leur forte teneur en lactose :

- a) produits à partir de perméats obtenus en séparant dans la mesure de ce qui est pratiquement faisable, avec un filtre à membrane, la matière grasse et la protéine du lait, mais pas le lactose, de lait, de lactosérum², de crème³ et/ou de babeurre doux, et/ou de matières premières similaires, et/ou
- b) obtenus grâce à d'autres procédures de préparation impliquant la séparation de la matière grasse laitière et de la protéine laitière mais pas du lactose, des mêmes matières premières recensées en (a) et menant à un produit fini dont la composition est la même que celle figurant en section 3.3.

La **poudre de perméat de lactosérum** est la poudre de perméat laitier produite à partir de perméat de lactosérum. On obtient le perméat de lactosérum en séparant la protéine de lactosérum mais pas le lactose, de lactosérum.

La **poudre de perméat de lait** est la poudre de perméat laitier produite à partir de perméat de lait⁴.

3. FACTEURS ESSENTIELS DE COMPOSITION ET DE QUALITÉ**3.1 Matières premières**

Poudres de perméat laitier : Du perméat de lait, du perméat de lactosérum, du perméat de crème, du perméat de babeurre doux et/ou de produits laitiers similaires qui contiennent du lactose.

Poudre de perméat de lactosérum : Perméat de lactosérum

Poudre de perméat de lait : Perméat de lait

3.2 Ingrédients autorisés

Lactose cristallin⁵ dans la fabrication de produits précristallisés.

3.3 Composition

Critères	Poudre de perméat laitier	Poudre de perméat de lactosérum	Poudre de perméat de lait
Teneur minimale en lactose, anhydre(a) (m/m)	76,0%	76,0%	76,0%
Teneur maximale en azote (m/m)	1,1%	1,1%	0,8%
Teneur maximale en matière grasse laitière (m/m)	1,5%	1,5%	1,5%
Teneur maximale en cendres (m/m)	14,0%	12,0%	12,0%
Taux maximal d'humidité(b) (m/m)	5,0%	5,0%	5,0%

- a) Bien qu'il soit possible que les produits contiennent à la fois du lactose anhydre et du lactose monohydraté, la teneur en lactose est exprimée en tant que teneur en lactose anhydre. 100 parts de lactose monohydraté contiennent 95 parts de lactose anhydre.

¹ Définition du *produit laitier*, voir la *Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie* (CODEX STAN 206-1999)

² Définition du *lactosérum*, voir la *Norme pour les poudres de lactosérum* (CODEX STAN 289)

³ Définition de la *crème*, voir la *Norme pour la crème et les crèmes préparées* (CODEX STAN 288-1976)

⁴ Définition du *perméat de lait*, voir la *Norme pour les laits en poudre et la crème en poudre* (CODEX STAN 207-1999)

⁵ Définition du *lactose*, voir la *Norme pour les sucres* (CODEX STAN 212-1999)

- b) Le taux d'humidité n'inclut pas l'eau de la cristallisation du lactose.

Conformément aux dispositions de la section 4.3.3 de la Norme Générale pour l'Utilisation des Termes de Laiterie (CODEX STAN 206-1999), la composition des poudres de perméat laitier visées par la présente norme peut être modifiée afin d'obtenir la composition voulue du produit final, par exemple la déminéralisation partielle. Toutefois, on estime que les modifications de la composition en deçà des minima ou au-delà des maxima spécifiés pour le lactose, l'azote, la matière grasse laitière, les cendres et l'humidité ne sont pas en conformité avec la section 4.3.3 de la Norme Générale pour l'Utilisation des Termes de Laiterie.

4. ADDITIFS ALIMENTAIRES

4.1 L'utilisation d'additifs alimentaires n'est pas permise pour les poudres de perméat laitier visées par la présente norme.

4.2 *Auxiliaires technologiques*

Des auxiliaires technologiques sans danger et adéquats peuvent être utilisés, notamment des substances* pour changer le pH, afin d'améliorer l'efficacité du procédé, par exemple les taux d'écoulement et la prévention de l'encrassement dans les conduits.

Les auxiliaires technologiques employés pour des produits visés par la présente norme devront être en conformité avec les Directives sur les substances utilisées en tant qu'auxiliaires technologiques (CAC/GL 75-2010).

*) Par exemple l'acide chlorhydrique, l'hydroxyde de calcium, l'hydroxyde de potassium et l'hydroxyde de sodium.

5. CONTAMINANTS

Les produits visés par les dispositions de la présente norme doivent être conformes aux limites maximales de contaminants prescrites pour ce produit 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 matières premières visées par la présente norme doit être conforme aux limites maximales de contaminants et de toxines prescrites pour le lait dans la Norme générale Codex 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 la CCA.

6. HYGIÈNE

Il est recommandé que le produit visé par les dispositions de la présente norme soit préparé et manipulé conformément aux sections appropriées des 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 des autres textes pertinents du Codex tels que les Codes d'usages en matière d'hygiène et les Codes d'usages. Les produits devraient être conformes à tout critère microbiologique établi en conformité avec les Principes et directives pour l'établissement et l'application de critères microbiologiques relatifs aux aliments (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 de la Norme générale pour l'utilisation de termes de laiterie (CODEX STAN 206-1999), les dispositions spécifiques ci-après s'appliquent :

7.1 *Nom de l'aliment*

L'aliment portera le nom de **poudre de perméat laitier**. Les produits conformes aux descriptions pertinentes de la section 2 et aux compositions de la section 3.3 peuvent respectivement porter le nom de **poudre de perméat de lait** et de **poudre de perméat de lactosérum**.

7.2 *Étiquetage des récipients non destinés à la vente au détail*

Les renseignements requis 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 d'entreposage, 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. 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'ANALYSE⁶

Afin de vérifier la conformité à cette norme, les méthodes d'analyse et d'échantillonnage contenues dans Méthodes d'analyse et d'échantillonnage recommandées (CODEX STAN 234-1999) correspondant aux dispositions de cette norme doivent être utilisées.

Le tableau ci-dessous est destiné à être transmis au CCMAS pour qu'il soit intégré dans CODEX STAN 234⁶.

Dispositions	Méthode	Principe	Type
Lactose anhydre	ISO 22662 FIL 198:2007 - Lait et produits laitiers - Détermination de la teneur en lactose*	CLHP (Chromatographie liquide à haute résolution)	II
Matière grasse laitière	ISO 1736 FIL 009:2008 - Lait sec et produits à base de lait sec - Détermination de la teneur en matière grasse	Gravimétrie (Röse-Gottlieb)	I
Azote	ISO 8968 FIL 020-1:2014 - Lait et produits laitiers - Détermination de la teneur en azote - Partie 1	Titrimétrie, méthode Kjeldahl	I
Humidité**	ISO 5537 FIL 026:2004 - Lait sec - Détermination du taux d'humidité	Gravimétrie (dessiccation à 87°C)	I
Cendres	NMKL 173:2005 - Cendres, détermination dans les aliments par gravimétrie AOAC 930.30-1930 - Cendres de lait sec	Gravimétrie (calcination à 550°C)	IV

*) Pour les poudres de perméat laitier, la portion d'essai doit être entre 0,200 g et 0,260 g et non pas d'environ

0,300 g.

**) Le taux d'humidité exclut l'eau de cristallisation du lactose.

⁶ La liste des méthodes d'analyse et d'échantillonnage sera supprimée une fois que la norme est adoptée par la CCA.