



## COMITÉ SCIENTIFIQUE DE L'AGENCE FÉDÉRALE POUR LA SÉCURITÉ DE LA CHAÎNE ALIMENTAIRE

### AVIS 53-2006

**Objet :** Evaluation scientifique du "Guide d'autocontrôle pour la production de produits laitiers fermiers" (dossier Sci Com 2006/42)

Le Comité scientifique de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire,

Vu la loi du 4 février 2000 relative à la création de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, notamment l'article 8 ;

Vu l'arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire ;

Considérant le règlement d'ordre intérieur visé à l'article 3 de l'arrêté royal du 19 mai 2000 relatif à la composition et au fonctionnement du Comité scientifique institué auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, approuvé par le Ministre le 27 mars 2006 ;

Vu la demande d'avis de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire concernant l'évaluation scientifique du "Guide d'autocontrôle pour la production de produits laitiers fermiers" ;

Considérant les discussions menées au cours des séances plénières des 13 octobre, 10 novembre et 8 décembre 2006 ;

**donne l'avis suivant :**

### **1. Introduction**

Le 'Guide d'autocontrôle pour la production de produits laitiers fermiers' a été introduit pour approbation auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA). Le guide a été rédigé par le Comité scientifique interprofessionnel IKM/QFL/QMK. Ce guide est destiné au secteur des entreprises qui transforment le lait à la ferme.

Il est demandé au Comité scientifique :

- d'évaluer l'analyse sectorielle des dangers décrite dans le guide ;
- d'évaluer les analyses et les échantillonnages décrits dans le guide.

### **2. Recommandations générales**

Le guide d'autocontrôle pour la production de produits laitiers fermiers est un document correctement établi qui correspond bien à l'utilisateur visé. Un point positif est l'explication

qui souligne l'importance pour la sécurité alimentaire de certaines mesures de contrôle. La section 'bonnes pratiques d'hygiène préalables à l'HACCP'<sup>1</sup> décrit de manière synoptique et didactique les points essentiels exigés. Le guide contient une analyse des dangers générique relative aux produits laitiers fermiers.

Le guide contient cinq exemples de plans HACCP : i) fromage à pâte dure et à pâte demi-dure, ii) beurre, lait écrémé et babeurre, iii) yaourt brassé et non brassé, iv) glace et v) fromage frais. Bien que la base théorique de l'HACCP soit clairement décrite, ces plans HACCP contiennent des manquements et doivent faire l'objet d'un examen critique par les rédacteurs du guide, particulièrement en ce qui concerne l'attribution des points de contrôle critiques. Des exemples HACCP pour la production de desserts, de matons et de fromages à pâte molle devraient être ajoutés.

Tant les produits laitiers fermiers à base de lait pasteurisé que les produits laitiers fermiers à base de lait cru font partie du champ d'application de ce guide. Le risque pour la sécurité alimentaire inhérent aux produits laitiers à base de lait cru est plus élevé que celui pour les produits laitiers à base de lait pasteurisé. Il est important d'informer le consommateur du fait que les risques pour les produits à base de lait cru sont plus élevés, particulièrement pour les groupes de consommateurs sensibles (YOPI)<sup>2</sup>.

Le Comité scientifique souligne que tous les efforts envisageables pour maintenir le risque lié aux produits à base de lait cru aussi faible que possible doivent être réalisés. Cela concerne tant la production primaire de lait (n'appartient pas au champ d'application de ce guide) que la transformation du lait.

En ce qui concerne la transformation, des exemples de plans HACCP doivent être repris séparément pour les produits à base de lait cru comme le fromage à pâte molle. Des exigences supplémentaires doivent également être posées en ce qui concerne la matière première 'lait' si celui-ci est destiné aux produits à base de lait cru (au lieu des produits à base de lait pasteurisé). Le Comité scientifique étudie en ce moment dans un dossier séparé quelles mesures de contrôle spécifiques sont indiquées pour la production de produits laitiers à base de lait cru.

Le Comité scientifique fait remarquer qu'il devrait être mentionné dans le guide que, si d'autres ingrédients que le lait sont utilisés, comme par exemple des épices, des pistaches, des graines de moutarde, des morceaux de lard ou des fruits, les dangers potentiels devraient également être pris en considération et les mesures de contrôle appropriées devraient être appliquées (ex. la demande de certificats).

Le guide ne contient pas suffisamment d'informations relatives aux points d'attention pour la sécurité alimentaire dans le cas de vente à domicile de produits laitiers fermiers (par exemple la glace de consommation). Il faut également reprendre dans le guide comment agir lors du transport et de la vente de produits laitiers fermiers sur des marchés fermiers et autres marchés.

En ce qui concerne la notification obligatoire, le guide stipule qui doit notifier à l'AFSCA, quand il faut notifier et comment le faire. Or, il n'est pas précisé de manière concrète ce qu'il faut notifier. Le Comité scientifique conseille de reprendre une liste non-limitative qui contient les paramètres ainsi que les critères à notifier.

---

<sup>1</sup> HACCP : Analyse des dangers et point de contrôle critique (Hazard analysis and Critical Control Points)

<sup>2</sup> Groupe YOPI: Jeunes, personnes âgées, femmes enceintes et immunodéprimés (YOPI)

### **3. Autocontrôle, analyse des dangers et HACCP**

La partie II du guide traite de la manière suivant laquelle un plan d'autocontrôle peut être établi par un transformateur de produits laitiers fermiers. Le Comité scientifique fait remarquer qu'il faut insister davantage sur le fait qu'il faut vérifier de façon périodique si le plan d'autocontrôle correspond à la situation réelle de l'entreprise.

#### **3.1. Analyse des dangers**

Les dangers liés à la transformation de produits laitiers fermiers sont décrits à la section 3. de la partie I du guide. Entrent en ligne de compte les dangers potentiels tant physiques, chimiques que microbiologiques. Les dangers potentiels par rapport aux ingrédients autres que le lait sont traités de manière insuffisante.

##### Partie 3.1. introduction à la microbiologie

- Les facteurs pouvant influencer la croissance des bactéries sont traités dans cette section. Il s'agit de l'acidité (pH), de la disponibilité des nutriments (composition de l'aliment), de l'activité de l'eau ( $a_w$ ) de l'aliment et de la température. Un autre facteur important pour la croissance, à savoir la disponibilité de l'oxygène, devrait également être repris. On pourrait préciser dans cette partie ce que sont les bactéries aérobies, anaérobies et anaérobies facultatives (au lieu que dans la section 3.2.3.1 organismes indicateurs).
- En ce qui concerne la température, il est mentionné que les bactéries se multiplient chaque heure dans le frigo. Étant donné que cette généralisation n'est pas correcte, cette phrase doit être supprimée. En guise d'illustration, un tableau comparatif a été ajouté au guide dans lequel, en fonction du temps, le doublement du nombre de bactéries est exprimé à une température supérieure et à une température inférieure. Ces deux températures ainsi que la bactérie concernée devraient être ajoutées à ce tableau.
- Il est mentionné que les thermomètres électroniques doivent être contrôlés annuellement et que ce contrôle doit être effectué par immersion dans de la glace fondante, la température de contrôle devant être de 0°C. Il faudrait ajouter comment agir si, lors de ce contrôle, un écart par rapport au 0°C apparaît. Le Comité scientifique fait remarquer que non seulement les thermomètres électroniques doivent être contrôlés mais également que tout autre thermomètre, comme les thermomètres à alcool, doivent l'être. Le Comité scientifique conseille également de mentionner que l'utilisation de thermomètres à mercure doit être interdite.

##### Partie 3.1.3. Altération, intoxication et infection

- Cette section décrit la différence entre une intoxication alimentaire, une infection alimentaire et l'altération des aliments. Dans le cas de l'intoxication alimentaire, il est stipulé que certaines toxines sont libérées dans les intestins par la détérioration de la bactérie (ex. *E. coli* O157:H7). Étant donné que cela n'est pas correct, cette assertion doit être supprimée.
- Des mesures de précaution sont mentionnées pour éviter l'altération, l'intoxication alimentaire et l'infection alimentaire. Il est conseillé d'ajouter en guise d'exemple à la mesure de précaution 'réfrigérer suffisamment et rapidement' : 'pour le lait cru, refroidir au moins en dessous de 6°C'.

##### Partie 3.2.2. Dangers chimiques

Cette section décrit les dangers chimiques potentiels pouvant survenir lors de la production de produits laitiers fermiers. Il est mentionné qu'en ce qui concerne les produits de nettoyage et de désinfection, la règle est qu'il est mieux de rincer deux fois plutôt qu'une avec de grandes quantités. Le Comité scientifique fait remarquer qu'il faut reprendre dans le guide que le nombre de rinçages doit être déterminé au « cas par cas » et que cela implique qu'il faille parfois rincer plus de deux fois.

### Partie 3.2.3.2. Germes pathogènes

- Cette section contient un bref aperçu des informations pertinentes concernant les pathogènes associés aux produits laitiers. Il s'agit de *Salmonella*, *Listeria monocytogenes*, *E. coli* O157:H7, *Yersinia enterocolitica* et *Campylobacter jejuni*. Le Comité scientifique conseille d'également reprendre *Bacillus cereus* dans cette section.
- Il faudrait ajouter pour *E. coli* O157:H7 que ce pathogène peut survivre longtemps dans des conditions acides comme dans le yaourt, que la dose infectieuse est faible et que la contamination fécale est possible par le bétail laitier.
- Pour *Listeria monocytogenes*, il faudrait ajouter qu'une contamination par ce germe peut être provoquée aussi bien par une contamination primaire des matières premières que par une contamination des produits intermédiaires et/ou des produits finis.

### **3.2. Plan HACCP: points de contrôle critiques (CCP) et points d'attention (PA)**

Le guide contient un bon cadre théorique en ce qui concerne l'HACCP. La section 6.3. de la partie II explique clairement ce qu'est un point de contrôle critique (CCP) ainsi que ce qu'est un point d'attention (PA). Le mode de détermination des points de contrôle critiques n'est cependant pas expliqué de manière suffisante. Le guide propose l'arbre décisionnel comme méthode de détermination des CCP. Il faut reprendre des exemples illustrant la manière suivant laquelle cela doit se faire. Le Comité scientifique fait remarquer que d'autres méthodes sont également disponibles, comme une matrice décisionnelle conduisant, après estimation de la probabilité et de la gravité d'un certain danger, à un CCP, à un PA ou à une mesure de contrôle générale. Dans la définition d'un 'point d'attention', il faut mentionner que les PA doivent aussi être périodiquement contrôlés.

Le guide développe cinq exemples de plans HACCP. Il s'agit de :

i) fromage à pâte dure et à pâte demi-dure, ii) beurre, lait écrémé et babeurre, iii) yaourt brassé et non brassé, iv) glace et v) fromage frais. En ce qui concerne ces cinq exemples HACCP, le guide comprend à chaque fois une section 'schéma de production', une section 'analyse des dangers et mesures de contrôle' et une section 'analyse des points de contrôle critiques et des points d'attention'.

Les remarques générales suivantes sont valables pour ces exemples de plans HACCP :

#### **i) Points de contrôle critiques (CCP)**

La motivation sur laquelle on s'est basé pour l'attribution de certains points de contrôle critiques n'est pas toujours claire et doit être réexaminée pour tous les exemples HACCP. Par exemple :

- Exemple HACCP 'yaourt brassé'. Dans l'étape de processus 'réfrigération du lait après pasteurisation', la température est considérée, dans cet exemple, comme un CCP. Le Comité scientifique estime que cela ne doit pas être un CCP. Cependant, lors de la production de yaourt, le processus d'acidification (suivi du pH) doit bien être considéré comme un CCP.
- Exemple HACCP 'production de beurre'. Le pH est considéré, lors du processus d'acidification, comme un PA. Le Comité scientifique estime que cela devrait être un CCP. Il s'avère en effet dans la pratique qu'en cas de pH accru, la présence du pathogène *Listeria monocytogenes* est souvent constatée.
- Exemple HACCP 'glace de consommation'. La température du produit fini est considérée, lors de la conservation au surgélateur, comme un CCP. Le Comité scientifique estime que cela ne doit pas être un CCP.

#### **ii) Valeurs indicatives dans les schémas de production**

Les schémas de production contiennent des valeurs indicatives, tant pour les points de contrôle critiques que pour les points qui relèvent d'une importance plutôt qualitative. Le

Comité scientifique conseille de ne reprendre dans les schémas de production, que les valeurs indicatives pour les points de contrôle critiques. D'autres valeurs indicatives comme la taille du grain du caillé lors de la découpe et du brassage (0.5 à 1 cm après 20 min) concernent des aspects qualitatifs et sont moins pertinents dans un guide d'autocontrôle pour la sécurité alimentaire.

### iii) Valeurs indicatives pour pasteurisation

En ce qui concerne les valeurs indicatives (combinaisons temps/température) pour la pasteurisation du lait cru, il serait préférable d'ajouter au guide, au lieu d'une seule valeur indicative (15 secondes/72 °C), un tableau dans lequel différentes valeurs indicatives sont reprises. En effet, en ne mentionnant qu'une seule valeur indicative, on peut interpréter à tort qu'une seule valeur indicative est possible pour la pasteurisation. La relation avec la valeur de pasteurisation<sup>3</sup> devrait également être expliquée dans le guide.

En matière de pasteurisation, le Comité scientifique recommande également de reprendre dans le guide qu'il faut contrôler périodiquement que la sonde de température fonctionne correctement. On peut également ajouter que l'on peut contrôler si une bonne pasteurisation a été effectuée par le 'test phosphatase alcaline'.

### iv) Fermentation au moyen de présure

Dans différents exemples HACCP où il est fait usage de présure (fromage à pâte dure et demi-dure, beurre), il n'est pas clair s'il s'agit de présure faite maison par fermentation par le transformateur de lait ou s'il s'agit de présure lyophilisée. Cela doit être clairement indiqué sur le diagramme de flux. Dans le cas où la fermentation est effectuée par le transformateur de lait, il faut ajouter au guide qu'il faut utiliser du lait UHT. Il faut également ajouter au guide un protocole mentionnant les points d'attention pour la préparation de présure.

### v) Ajout de fruits aux produits laitiers fermiers

On ajoute des fruits à différents produits laitiers fermiers (ex. yaourt). Le Comité scientifique fait remarquer que le guide doit accorder une attention suffisante aux fruits. Il faudrait par exemple mentionner dans le guide que les fruits ajoutés doivent être frais et lavés.

### vi) Réception, entreposage et transport de matières premières et matériaux d'emballage

La réception, l'entreposage et le transport de matières premières et matériaux d'emballage sont traités de manière générique pour les cinq exemples HACCP.

Le Comité scientifique formule les remarques suivantes pour la **partie analyse des dangers et mesures de contrôle** :

- Pour la matière première 'lait cru', le danger microbiologique 'croissance des pathogènes' suite à une mauvaise température est considéré comme un PA. Le comité scientifique estime que ceci devrait être un CCP.
- En ce qui concerne la matière première 'œufs', le danger '*Salmonella*' est pertinent pour certains produits laitiers fermiers. Le Comité scientifique estime que la fraîcheur des œufs doit être considérée comme un PA s'ils sont destinés à des produits devant encore être pasteurisés et comme un CCP s'ils sont destinés à des produits laitiers fermiers ne devant plus être soumis à un traitement thermique. Le guide stipule que la présence de *Salmonella* est la conséquence d'un manque d'hygiène lors de la production et de la transformation des œufs. Le Comité scientifique signale qu'au niveau de la maîtrise du danger '*Salmonella*' il n'y a pas uniquement qu'une hygiène insuffisante qui est

<sup>3</sup> La valeur de pasteurisation est égale au temps (min) durant lequel un produit doit avoir une température à cœur de 70°C afin que la pasteurisation soit efficace. La valeur de pasteurisation dépend du micro-organisme visé qu'on souhaite supprimer. En général, *Streptococcus faecalis* est pris comme critère. Pour cette bactérie, un chauffage durant 1 minute à 70°C correspond à une valeur de pasteurisation égale à 1.

pertinente. En effet, il y a également des aspects de médecine vétérinaire qui sont importants, parmi lesquels la vaccination des poules par exemple peut y contribuer. Il faut ajouter aux mesures de contrôle qu'il est important de conserver les œufs au frais.

- En ce qui concerne l'utilisation d'eau lors de la transformation des produits laitiers fermiers, il faut ajouter en guise de mesure de contrôle que l'eau utilisée doit être de qualité potable.
- Pour les autres ingrédients tels que les fruits, les conserves, les pistaches et les épices entre autres, il faut ajouter aux mesures de contrôle que des certificats sont exigés du fournisseur.

Le Comité scientifique formule les remarques suivantes pour la partie **analyse des points d'attention et points de contrôle critiques**

- CCP 1 : Il s'agit du danger microbiologique 'croissance de pathogènes'. Si une certaine limite est dépassée pour la température, on mentionne en guise de mesure de correction 'régler le frigo'. Il faut toutefois également spécifier ce qui doit advenir du produit réfrigéré de manière incorrecte.
- PA 3 : Il s'agit d'un contrôle visuel des œufs. Il est stipulé qu'un contrôle visuel doit être effectué et que la durabilité est d'au maximum 7 jours. Il faut également ajouter que les œufs doivent être réfrigérés.

#### **vii) Exemple HACCP 'Fromage à pâte dure et demi-dure'**

- Pour l'étape de processus ' emprésurage et formation du caillé', le danger 'développement de pathogènes si défauts d'acidification' est considéré comme un CCP. En guise de mesure de contrôle, le guide mentionne le contrôle du temps et de la température lors de l'acidification ainsi qu'une évaluation visuelle. Le Comité scientifique fait remarquer qu'en guise de mesure de contrôle pour le suivi de l'acidification, il faut également ajouter la mesure du pH et que ceci doit être considéré comme un CCP.
- Pour l'étape de processus 'vente sur les marchés ou vente dans un autre point de vente', on accorde de l'attention à la contamination possible des produits par le matériel ou les personnes. Il faut également spécifier quelle doit être la température de conservation des produits. Pour les produits à base de lait pasteurisé, la température de conservation doit être considérée comme un PA. Pour les produits à base de lait cru, la température de conservation doit être considérée comme un CCP.

#### **viii) Exemple HACCP 'Beurre, lait écrémé et babeurre'**

- Pour l'étape de processus 'écrémage' :
  - o Il est stipulé comme mesure de contrôle pour le danger 'contamination par l'air' de limiter les déplacements entre la salle de traite et le local de stockage. Le Comité scientifique signale que les déplacements entre la salle de traite et la zone de transformation doivent être interdits lors de l'écémage.
  - o Il faut reprendre le danger chimique 'contamination de la crème par des gouttes d'huiles s'échappant de la machine à écrémer'.
- Pour l'étape de processus 'ensemencement', le danger microbiologique 'croissance de pathogènes' doit au moins être considéré comme un PA.
- Pour l'étape de processus 'barattage', on développe le danger microbiologique 'contamination par des pathogènes due à un mauvais nettoyage du bois'. Le Comité scientifique signale qu'il ne faut pas uniquement consacrer de l'attention au nettoyage mais également à la désinfection.

#### **ix) Exemple HACCP 'Yaourt brassé et non-brassé'**

Pour l'étape de processus 'entreposage et vente à domicile', le Comité scientifique estime que la température du comptoir frigorifique ne peut pas dépasser 7°C au lieu de 10°C comme mentionné dans le guide.

**x) Exemple HACCP 'Glace de consommation'**

Dans le schéma de production pour la glace, les œufs et les fruits devraient être indiqués séparément dans ce schéma étant donné qu'il s'agit d'ingrédients à risque.

**xi) Exemple HACCP 'Fromage frais'**

Le schéma de production pour le fromage frais fait mention de salaison, saumurage et maturation. Ceci n'est pas une section du schéma de production du fromage frais et doit par conséquent être retiré du schéma. C'est toutefois une section de la production de fromage à pâte molle, l'exemple HACCP qui devrait être ajouté au guide (voir plus haut).

**4. Partie I Bonnes pratiques d'hygiène et de production**

La section 'Bonnes pratiques d'hygiène et de production' est rédigée de manière synoptique et accessible. Elle décrit les activités propres, les dangers potentiels pour les produits laitiers, l'hygiène personnelle ainsi que le nettoyage et la désinfection.

Le Comité scientifique formule les remarques suivantes :

**Partie 2.2.1. Durabilité**

Il faudrait, dans cette partie, expliquer d'une manière plus pratique ce que le transformateur de produits laitiers fermiers doit entreprendre pour faire établir la durabilité de ses produits. Il faudrait par exemple reprendre dans le guide que pour pouvoir déterminer la durabilité, des analyses doivent être effectuées au moment de la production et à différentes dates de durabilité proposées. Ensuite, on peut, sur base des résultats d'analyse, déterminer la date de durabilité réelle.

**Partie 2.2.2. Etiquettes**

- Il est stipulé que les allergènes, qui ne sont pas indiqués de manière explicite ou implicite, doivent être mentionnés dans la liste des ingrédients sur l'étiquette au moyen de la formulation 'contient...'. Il faudrait expliquer dans le guide ce que sont les allergènes et pourquoi il est si important de les mentionner sur l'étiquette.
- Il est stipulé que l'étiquette doit mentionner la date de durabilité, exception faite des fromages à pâte dure. Cela n'est pas correct, la date de durabilité doit également figurer sur les fromages à pâte dure.

**Partie 2.3. Plan**

Le guide indique les points qui sont particulièrement importants lors de l'établissement du plan du local de production, du local de vente et des locaux d'entreposage. Outre ces points, il faudrait également consacrer une certaine attention :

- au flux de production, à savoir le principe de mouvement en avant. Cela signifie e.a. que les locaux doivent être conçus de manière à éviter la contamination croisée entre les matières premières et les produits finis. Cela implique également que sur le plan, il faut faire attention au fait qu'une séparation formelle est nécessaire entre les locaux dans lesquels la production de lait par le bétail laitier a lieu et les locaux liés à la transformation.
- au puisard. Le Comité scientifique recommande de ne prévoir aucun puisard dans le local de production mais plutôt dans le local attenant.

Le plan pour la production de glace en annexe (exemple 01) n'offre aucune valeur ajoutée au guide sans explication de ces principes.

**Partie 3.3.1.3. Achat de matières premières**

Il est mentionné que pour la conservation, il faut régulièrement contrôler si le réfrigérateur et le surgélateur fonctionnent correctement. Le Comité scientifique demande de spécifier les

fréquences de contrôle recommandées ainsi que d'ajouter qu'il est préférable d'utiliser un thermomètre à minimum/maximum.

#### Partie 3.5. Utilisation d'œufs crus comme ingrédient

Cette section décrit comment il faut procéder lors de la transformation d'œufs crus. Certaines parties de cette section devraient être supprimées ou retravaillées. Par exemple, le point avec les recommandations concernant l'utilisation « d'œufs sales » (point 4) doit être supprimé. Il faudrait insister davantage sur les mesures importantes comme i) l'utilisation d'œufs aussi frais que possible (contrôle de la date de ponte et d'emballage), ii) l'importance de la réfrigération des œufs ainsi que iii) les mesures importantes liées à l'hygiène comme le nettoyage et la désinfection des mains après manipulation des œufs et coquilles d'œufs.

## **5 . Échantillonnages et analyses**

La section 6.6. de la Partie I décrit quels échantillons doivent être prélevés par le transformateur de lait fermier et quelles analyses doivent être réalisées. Il s'agit d'analyses sur la matière première 'lait', d'analyses sur les produits finis ainsi que d'analyses de l'eau.

En ce qui concerne les analyses sur le produit fini, le guide précise que chaque établissement doit faire prélever et analyser tous les 6 mois au moins un échantillon de chaque famille de produit (ces 'familles' sont précisées dans le guide). Il est mentionné qu'il faut analyser tous les critères microbiologiques pertinents, comme mentionné en annexe 3 du guide.

L'annexe 3 reprend les normes microbiologiques pour les produits laitiers. Cette annexe contient, d'une part, les critères de sécurité alimentaire et les critères d'hygiène du procédé tels que repris dans le Règlement 2073/2005<sup>4</sup> et, d'autre part, les critères tels que repris dans divers arrêtés royaux (AR) portant sur le yaourt, le lait fermenté, le beurre, les produits à base de beurre et la glace de consommation<sup>5</sup>.

Des informations, qui ont été mises à disposition par la DG Politique de Contrôle, indiquent que ces AR ne seront bientôt plus en vigueur. Certains de ces critères seront quand même repris dans un nouveau AR, mais la plupart des critères mentionnés ci-dessus ne seront plus soutenus par un AR.

Le Comité scientifique estime toutefois que les critères qui ne seront bientôt plus soutenus par un AR doivent être malgré tout respectés par les transformateurs de lait et ceci comme valeurs indicatives microbiologiques au sein du système d'autocontrôle. Ces critères indiquent en effet la limite entre un produit acceptable et inacceptable, ce qui permet d'effectuer des actions correctives au sein du système d'autocontrôle de l'entreprise. Par conséquent, le Comité scientifique recommande de reprendre dans le guide ces critères comme valeurs indicatives microbiologiques.

Un de ces critères de sécurité repris dans le Règlement 2073/2005 est l'absence de *Listeria monocytogenes* dans 25 g de produits laitiers dans lesquels ce pathogène peut se développer, l'analyse ayant lieu à un moment postérieur à la production et avant que la denrée alimentaire n'ait quitté l'entreprise. Pour ce critère, l'absence dans 10 g, 1 g ou 0.01 g peut également être acceptable comme critère s'il peut être démontré (par ex. via des

---

<sup>4</sup> Règlement 2073/2005 de la Commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires

<sup>5</sup> Arrêté Royal du 11 juin 2004 relatif à la glace de consommation, Arrêté Royal du 18 mars relatif au yaourt et d'autres produits fermentés, Arrêté Royal du 6 mai 1988 relatif au beurre et produits à base de beurre



challenge tests) que *Listeria* ne peut plus se multiplier au dessus de 100 kve/g de produit pendant la période de durabilité.

Pour le Comité scientifique,  
Le Président,

Prof. Dr. Ir. A. Huyghebaert  
Bruxelles, le 15 décembre 2006