

AVIS 44-2005 : Evaluation scientifique du plan d'échantillonnage sectoriel pour la matière première lait (dossier Sci Com 2005/20)

Le Comité scientifique de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire, Considérant les discussions lors des réunions du groupe de travail ad hoc des 29 juin 2005 et 1 septembre 2005 et lors des séances plénières des 9 septembre et 13 octobre 2005, émet l'avis suivant :

Introduction :

Le plan d'échantillonnage sectoriel pour la matière première lait a été soumis pour évaluation auprès du Comité scientifique. Le plan d'échantillonnage sectoriel est un élément du guide du système d'autocontrôle (SAC) de l'industrie laitière, et comprend un plan d'échantillonnage sectoriel pour les dangers chimiques ainsi qu'un plan d'échantillonnage sectoriel pour les dangers microbiologiques liés à la matière première lait.

Paramètres repris dans le plan d'échantillonnage sectoriel

Dans le plan d'échantillonnage actuel, les paramètres sont classés en deux groupes : les paramètres chimiques et les paramètres microbiologiques. Le groupe chimique comprend les paramètres : métaux lourds (Pb, Cd, As et Hg), dioxines, PCB, PCB du type dioxines, pesticides organochlorés, pesticides organophosphorés, produits antiparasitaires, anti-inflammatoires non stéroïdiens et nitro-imidazoles. Le groupe microbiologique comprend *Escherichia coli* O157, *Salmonella* ssp., *Listeria monocytogenes* et *Staphylococcus aureus*. Il est conseillé d'inclure également *Bacillus cereus* dans le groupe microbiologique. Le Comité scientifique estime qu'il est préférable de faire une subdivision en trois groupes : les paramètres chimiques, les résidus de médicaments vétérinaires et les paramètres microbiologiques. Le Comité scientifique conseille de faire figurer également dans le plan d'échantillonnage les analyses de résidus de médicaments vétérinaires, parce que tous les antibiotiques ne sont pas détectés au niveau de la LMR via les tests rapides. Parmi les paramètres 'produits antiparasitaires', ainsi que 'anti-inflammatoires non stéroïdiens', il y a lieu de spécifier lesquels de ces produits sont visés. Par 'métaux lourds', on entend Hg, Cd et As. On ne précise toutefois pas si les analyses sont réparties entre ces trois métaux et/ou si un système d'alternance annuelle est appliqué.

Etant donné l'importance des phtalates et des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) pour la sécurité de la chaîne alimentaire, il est conseillé d'ajouter dans le plan d'échantillonnage des analyses visant la détection de ces substances¹. Dans le cas des phtalates, les analyses sont particulièrement importantes pour le phtalate de di-(2-diéthylhexyle) (DEHP) et pour le phtalate de dibutyle (DBP). Toute une série de HAP sont mutagènes / génotoxiques, et la plupart sont carcinogènes. Le Comité scientifique conseille d'inclure des analyses de benzopyrène en tant que marqueur pour les HAP.

Niveau d'échantillonnage

Dans la décision du lieu d'échantillonnage, il y a lieu de tenir compte d'une dilution possible (une dilution se produit lors du rassemblement du lait dans le camion-citerne de ramassage ainsi que dans la cuve à lait à la laiterie), de la sensibilité de la méthode ainsi que de la norme appliquée pour un paramètre donné. Le Comité scientifique estime que l'échantillonnage doit se faire au niveau de l'exploitation laitière pour les paramètres qui contaminent le produit fini via le lait de ferme cru. C'est le cas des paramètres microbiologiques et chimiques qui figurent dans l'actuel plan d'échantillonnage. Le Comité scientifique fait également remarquer que dans le

¹ Opinion SCF 04.12.02, opinion EFSA 23.05.05, opinion EFSA 30.07.05

cadre d'un plan HACCP, l'analyse des paramètres microbiologiques susmentionnés dans la cuve de stockage du lait cru à la laiterie est peu pertinente puisque aucun des pathogènes mentionnés (*L. monocytogenes*, *Salmonella*, *E. coli* et *S. aureus*) ne survivra à un procédé de pasteurisation bien mené. Il est plus pertinent de connaître la répartition de la contamination au niveau de la ferme. Sur base des résultats, les éleveurs laitiers peuvent alors 'ajuster leurs Bonnes pratiques' de telle sorte que les niveaux de contamination (danger pour la sécurité de la chaîne alimentaire) puissent être ramenés à des niveaux acceptables.

▪ **Fréquence du plan d'échantillonnage**

Pour l'analyse des paramètres chimiques (groupe 1), on propose une fréquence d'exécution annuelle, tandis que pour les paramètres microbiologiques (groupe 2), on propose une fréquence d'exécution triennale. Le Comité scientifique fait remarquer qu'il n'y a pas de fondement scientifique pour établir un plan d'échantillonnage annuel pour les paramètres chimiques alors que pour les paramètres microbiologiques, ce plan ne serait réalisé que tous les trois ans.

▪ **Détermination du nombre d'échantillons à faire figurer dans le plan d'échantillonnage**

L'objectif préconisé du plan d'échantillonnage est de démontrer statistiquement, d'après des informations fournies par la DG Politique de contrôle, la présence d'un danger donné au-delà d'une certaine limite appelée prévalence acceptable (par ex. 1 %) et avec une certaine fiabilité (par ex. 95 %).

Le plan d'échantillonnage sectoriel de la CBL² propose une 'prévalence acceptable' pour chaque paramètre. Cette 'prévalence acceptable' est déterminée par une matrice décisionnelle basée sur la gravité du paramètre en question pour la santé publique ainsi que sur la 'prévalence réelle admise' du paramètre. Le Comité scientifique met sérieusement en question la matrice décisionnelle et les prévalences acceptables proposées, et ce pour les raisons suivantes :

- 1) La matrice décisionnelle détermine que pour les 'prévalences réelles' supérieures à 0,5 % pour les dangers graves, on assimile dans la matrice décisionnelle la 'prévalence acceptable' à la 'prévalence réelle', c.-à-d. que plus un paramètre doté d'un effet 'très grave' est effectivement présent, plus il est acceptable selon cette méthode. Pour des 'prévalences réelles' de plus de 3 %, cette estimation est même appliquée à tous les paramètres (effet 1 à 4).
- 2) L'effet de certains paramètres est trop faiblement estimé. Ainsi, le paramètre Pb est estimé avec un effet 1 (= très limité) au lieu d'un effet 3 (= grave), les dioxines reçoivent un effet 2 (= modéré) au lieu de 4 (= très grave). L'effet d'autres paramètres mentionnés doit aussi être adapté conformément à l'avis 40-2005 ; avis fourni par le Comité scientifique concernant l'attribution de scores d'effet (1 à 4) aux paramètres.
- 3) Les 'prévalences réelles' mentionnées pour certains paramètres doivent être adaptées. Pour *E. coli* O157, par ex., la prévalence réelle citée de 0,1 % est trop faible. D'après une étude réalisée par le CLO³ en 2003, cette prévalence est de 0,7 % (De Reu *et al.*, 2004)⁴. De même, la prévalence de 100 % mentionnée pour *Staphylococcus aureus* n'est pas correcte. De plus, ce pathogène producteur de toxines ne doit être pris en considération qu'en

² Confédération belge de l'Industrie laitière

³ Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek

⁴ De Reu, K., Grijspeerdt, K & Herman, L. (2004). A Belgian Survey of Hygiene indicator bacteria and pathogenic bacteria in raw milk and direct marketing of raw milk farm products. *J. Food Safety* 24, 17-36.

nombres supérieurs à 10^5 . La prévalence réelle pour *Staphylococcus aureus* en nombres $> 2 * 10^3$ est de 1.4 % (De Reu *et al.*, 2004).

L'application de la matrice décisionnelle telle qu'elle est présentée mène, pour certains paramètres, à des 'prévalences acceptables' très élevées : par ex., pour les métaux lourds et les pesticides organochlorés, une prévalence acceptable de 25 % est proposée.

Après concertation avec la DG Politique de contrôle, il a été communiqué au Comité scientifique que les 'prévalences acceptables' pour les paramètres dans le plan d'échantillonnage sectoriel pour la matière première lait seraient déterminées au moyen d'une méthode interne de la DG Politique de contrôle. Ces prévalences ont été mises à la disposition du Comité scientifique. Comme demandé par la DG Politique de contrôle, le Comité scientifique n'émet pas d'avis concernant la méthode de détermination des 'prévalences acceptables' ni à propos des valeurs de ces 'prévalences acceptables'.

Pour le Comité scientifique,
Le Président,
Prof. Dr. Ir. A. Huyghebaert.
Bruxelles, le 24/10/2005