



Avis 12-2004 - Programmation des analyses biologiques de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire pour 2004. (dossier Sci Com 2003/34 – volet biologique)

Le Comité Scientifique de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire émet l'avis suivant :

Introduction

La programmation des analyses pour l'année 2004 de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire a été regroupée dans un document unique, intégrant dans un ensemble cohérent l'entièreté des cibles de la programmation.

L'avis du Comité scientifique est demandé sur :

- La programmation des analyses dans son ensemble pour 2004 ;
- La pertinence des paramètres (germes, substances chimiques), des matrices et des lieux d'échantillonnage ;
- Les informations indispensables manquantes pour une exploitation scientifiquement correcte des résultats.

Avis

Le regroupement de toutes les analyses programmées par l'AFSCA sous un format unique rend compte du progrès dans l'intégration des différents services de l'AFSCA dans une structure unifiée.

Le Comité scientifique a évalué les analyses biologiques et les analyses sur la présence d'organismes génétiquement modifiés (OGM) ainsi que de protéines animales transformées (PAT) dans les aliments du bétail.

Constatations générales

Le choix des analyses repose sur les critères suivants :

- obligations légales ;
- résultats des années précédentes et constatations antérieures faites à l'intérieur du pays et à l'étranger (souvent par le biais du 'Rapid Alert System', RAS) ;
- faits rapportés dans la littérature scientifique qui donnent lieu à des actions préventives ;
- paramètres qui seront repris plus tard dans les guides d'autocontrôle des divers secteurs.

En fonction de l'objectif poursuivi, il est important de programmer les analyses dans un intervalle de temps clairement défini. Les analyses visant à surveiller la qualité du produit seront de préférence réparties aléatoirement sur toute l'année. Pour des actions ciblées qui concernent un problème spécifique, un échantillonnage dans un intervalle de temps limité et clairement défini peut être

nécessaire. Il serait utile de mentionner, dans le fichier de programmation, l'intervalle de temps pendant lequel des analyses doivent être programmées afin que cet aspect puisse faire l'objet de discussions. Dans ce contexte il est important que les services de l'AFSCA donnent une définition correcte des termes « monitoring », « screening » et « action ciblée » en se basant sur une référence bibliographique ou sur une législation. Il y a plusieurs ouvrages de référence qui donnent des définitions, p.ex. le 'Glossaire d'épidémiologie animale, Editions du Point Vétérinaire, Maisons-Alfort, France, 365 pages' de Toma et al. (1992). Certains autres ouvrages de référence couvrent d'autres domaines de compétences.

Pour la première fois, une programmation commune pour toutes les analyses prévues dans toute la filière de production des denrées alimentaires a été établie. Il y a toutefois lieu de faire remarquer que le classement en rubriques peut être perfectionné sur plusieurs points. Ainsi, le fichier actuel ne fait pas de distinction nette entre les produits crus non traités et les produits transformés. D'autre part, on demande de standardiser la dénomination des germes dans tout le document (p.ex. *E. coli* au lieu de *E. coli* fécaux ; germes totaux aérobies mésophiles au lieu de nombre total de germes). Il serait utile d'ajouter aux données soumises à l'évaluation du Comité scientifique les rubriques qui suivent :

- une colonne donnant la distinction entre les paramètres chimiques et les paramètres biologiques afin de permettre la filtration électronique des données destinées aux groupes de travail du Comité scientifique ;
- une colonne pour indiquer le contexte dans lequel l'analyse a été prévue (p.ex. légal, historique, pro-actif, guide, autocontrôle) ;
- une colonne pour indiquer l'intervalle de temps dans lequel les analyses doivent être effectuées ;
- une colonne reprenant le nombre d'analyses effectuées au cours de l'année précédente, éventuellement avec indication du nombre d'analyses ayant donné des résultats non conformes ;
- une colonne mentionnant une estimation de la part que les analyses prévues représentent dans le budget total de la programmation ;
- un résumé des informations relatives au volume des échantillons, la méthode prévue – y compris l'échantillonnage en laboratoire – (p.ex. rapport entre la partie intérieure et la partie extérieure de l'échantillon), l'organisation du transport des échantillons avec indication de la durée et de la température (très important pour les paramètres biologiques vu que les germes peuvent se développer et peuvent dépérir au cours du transport), le typage ultérieur prévu des germes (sérotypage, profil de résistance aux antibiotiques) ;
- certaines données sur la structure et le volume des différents maillons de la filière alimentaire. Ces données doivent permettre une évaluation de la représentativité des nombres d'analyses prévues.

L'intervention en cas de constatation de résultats non conformes devra être orientée plutôt vers un contrôle strict de l'autocontrôle. Dans ce contexte, des échantillons supplémentaires peuvent être prélevés pour analyse et contre analyse.

Le Comité scientifique préconise de revoir les analyses prévues dans le cadre des contrôles frontaliers tant en ce qui concerne le nombre d'échantillons à analyser que les paramètres retenus. A titre d'exemple, sachant que la fréquence de contamination des œufs pour *Salmonella* et *Staphylococcus* est extrêmement faible (de 1/1000 à 1/10 000) et répartie de façon discontinue en fonction des différentes livraisons, l'intérêt d'un contrôle frontalier de 3 œufs est remis en question. La pertinence de l'analyse prévue pour *Listeria monocytogenes* et *Salmonella* sur 2 homards, ainsi que l'analyse de *Shigella* sur de la viande de sanglier est également remise en question. Pour certaines autres analyses utiles, le Comité scientifique recommande un minimum de 10 échantillons.

La programmation prévoit des analyses pour les préparations de viande hachée de poulet à l'état cru destinées à la consommation. Il y a lieu de faire remarquer qu'au point de vue de la santé publique, la consommation d'un tel produit est injustifiée vu le risque important d'une infection à *Salmonella* ou à *Campylobacter*. Il serait utile que l'AFSCA prenne l'initiative d'informer le public et de le mettre en garde en ce qui concerne la consommation de préparations de viande hachée de poulet.

Il est recommandé de consacrer une attention particulière à la collecte de suffisamment de données relatives aux souches isolées d'agents pathogènes et zoonotiques, p.ex. au moyen de l'identification de l'espèce, du sérotypage, du phagotypage, de la détermination de l'antibiogramme et du typage moléculaire. Par ailleurs, il faut également stocker dans une banque de données centrale des informations pertinentes sur les sources d'infection. Ces données de traçabilité sont importantes pour lutter contre les infections et les sources de contamination.

Commentaires spécifiques relatifs à la programmation détaillée

Aliments pour animaux

Le Comité scientifique marque son accord sur le nombre d'analyses prévu pour Salmonella ainsi que sa répartition sur les aliments composés et sur les matières premières. Il recommande de se concentrer surtout sur les produits présentant le plus de risques.

Dans le cadre du contrôle de l'autocontrôle il serait utile de tester également des paramètres plus généraux de la qualité microbiologique (comme E. coli).

La recherche des protéines animales transformées (PAT) dans l'alimentation animale doit être réalisée au moyen d'une méthode d'analyse appropriée et est essentielle pour contrôler le respect des législations visant à limiter la présence des agents des encéphalopathies spongiformes transmissibles (EST). Il est dès lors normal qu'une partie substantielle des analyses se focalise particulièrement sur les aliments destinés aux ruminants (690 analyses prévues en 2004).

Une attention particulière doit être accordée à la programmation d'analyses sur les matières premières intitulées « poissons, autres animaux marins et leurs sous-produits » et se justifie pleinement dans la mesure où ces dernières pourraient faire l'objet de fraude pour écouler des protéines animales de mammifères ou de ruminants. Il n'est pas exclu qu'au cours de l'année 2004 l'interdiction d'utilisation de farines de poissons pour les ruminants soit levée dans l'Union européenne. Si cela devait être le cas, il pourrait s'avérer utile d'accroître le nombre d'analyses sur ces matières premières. C'est un élément à ne pas perdre de vue pour la programmation des analyses en 2005. Il est assez étonnant que la part des contrôles des autres matières premières ne représente même pas 5% de l'ensemble des analyses.

Boues

On ne retrouve pas d'analyse de boues dans la programmation. La question se pose de savoir si les paramètres biologiques proposés dans l'avis 2002-14 relatif à la sécurité de l'utilisation des boues de station d'épuration en agriculture sont contrôlés par l'AFSCA dans un contexte différent.

Secteur animal – produits crus et transformés

Le Comité scientifique préconise d'ajouter Bacillus cereus en tant que paramètre à tester pour la gélatine vu les problèmes fréquents posés par ce germe dans ce secteur. Il est recommandé d'ajouter également la recherche de Campylobacter thermotolérant pour le lait de ferme cru.

En raison de la comparaison prévue entre deux méthodes d'échantillonnage pour les carcasses de porcs (méthode destructive et méthode par écouvillonnage), le nombre d'échantillons pour E. coli doit être augmenté de 300 à 450 (par analogie avec le dénombrement de germes totaux aérobies mésophiles).

Pour tester les carcasses de poulets, il est proposé d'effectuer également des dénombrements d'E. coli et des germes totaux aérobies mésophiles, aussi bien à l'abattoir qu'au stade de la distribution. Cela est utile, parce qu'on peut ainsi obtenir des informations sur l'efficacité de la chaîne du froid. Il est proposé de prévoir, au stade de la distribution, 50 dénombrements supplémentaires pour E. coli et des germes totaux aérobies mésophiles sur des poules à bouillir et 100 autres sur des poulets à rôtir.

Les analyses portant sur *Listeria* et *Listeria monocytogenes* peuvent être regroupées sur la même ligne parce que les deux résultats sont obtenus au moyen de la même méthode.

Il est proposé de diviser la rubrique « toutes les crevettes » en deux : « crevettes crues » et ‘crevettes cuites’ et de répartir respectivement le nombre d’échantillons à 75 et à 25 unités. Le paramètre ‘Calicivirus, type Norwalk’ devrait être remplacé par ‘Norovirus’, selon la dénomination établie dans la littérature.

Pour les ‘Crustacés cuits’, ‘Mollusques cuits’ et ‘Mollusques divers’ il n’est pas opportun d’effectuer à la fois des analyses pour *E. coli* fécaux et *E. coli*. Le Comité propose de supprimer les analyses pour *E. coli* fécaux dans les rubriques concernées.

Quel est le sens de la rubrique ‘Mollusques divers’? Cette rubrique serait définie plus clairement par le terme ‘Mollusques crus’. En outre, le Comité scientifique recommande d’ajouter l’analyse de 100 échantillons de ces produits pour *Campylobacter thermotolerans*. Pour *Vibrio parahaemolyticus* il est demandé de bien préciser que l’analyse n’a de sens que pour les échantillons d’origine tropicale qui doivent être prélevés séparément en vue de cette analyse.

Pour la matrice ‘Jambons crus’ il est recommandé d’échantillonner des produits crus salés, non fumés et fermentés étant donné que ce sont ceux-là qui présentent le plus grand risque d’une contamination par *Listeria monocytogenes*.

Les matrices ‘jambons cuits’ et ‘pâtés’ devraient de préférence faire l’objet également d’un dénombrement des Enterobacteriaceae pour les échantillons prélevés en fin de production.

Pour les préparations de viande hachée de poulet, le Comité recommande de répartir à part égale le nombre d’échantillons à analyser pour *Campylobacter* entre les exploitations de transformation et la distribution (chaque fois 200).

Pour la viande hachée de bovin, l’analyse pour *E. coli* O157:H7 serait utile dans les boucheries. Par analogie avec l’analyse des autres paramètres, le Comité propose un nombre de 100 échantillons.

Aux différents lieux d’échantillonnage, il est recommandé pour les découpes de poulet de répartir le nombre d’échantillons de façon équivalente entre les découpes avec peau et les découpes sans peau.

La viande hachée de porc (ou les mélanges de viande hachée de différentes espèces animales) devrait également être analysée au niveau des boucheries. Il est proposé d’analyser 150 échantillons au niveau des boucheries pour les différents paramètres.

Plats préparés

Il serait plus utile d’analyser les « plats chinois à emporter cuits » pour Enterobacteriaceae plutôt que pour *E. coli*. Un dénombrement de *Clostridium perfringens* pourrait y être ajouté.

Pour les ‘viennoiseries à la crème pâtissière’ le Comité scientifique recommande de doubler le nombre d’analyses et de cibler l’échantillonnage en laboratoire sur la crème et les lieux étant en contact avec la crème.

Pour les divers produits laitiers transformés, une analyse sur *E. coli* O157:H7 est prévue. Le Comité recommande d’évaluer les résultats de ces analyses et d’adapter le planning pour l’année prochaine sur base de cette évaluation.

Étant donné la présence d’un risque réel pour le consommateur, le Comité recommande d’analyser *Listeria monocytogenes* au niveau de 1g de beurre de sorte que des actions puissent être entreprises en cas d’échantillons positifs.

La matrice ‘tous fromages’ devrait être spécifiée. Ce sont seulement les fromages à pâte demi-dure et à pâte molle ainsi que les fromages frais qui présentent un risque microbiologique. Les analyses devraient être ciblées sur ces types de fromages. Au niveau des résultats, il faut également indiquer si les fromages ont été préparés à partir de lait cru ou de lait pasteurisé. Il n’y a aucune raison particulière qui explique pourquoi l’analyse des fromages auprès des fabricants de produits laitiers pour *Listeria monocytogenes* serait effectuée sur 100 échantillons au lieu de 50.

Pour l’analyse des fromages préparés à partir de lait cru dans le commerce de détail, le Comité recommande de ne pas tester de fromages à pâte dure, mais bien des fromages frais et des fromages à pâte molle ou demi-dure, ceux-ci étant des produits à risque. Sur base d’une recommandation de la Commission européenne relative à un programme coordonné de contrôle officiel des denrées alimentaires pour 2004 (document SANCO/4139/2003), l’analyse pour *Campylobacter* est également obligatoire pour ces types de fromages. Cette analyse n’a de sens que pour les fromages frais. En effet, il ressort de certaines données de la littérature que dans les produits laitiers transformés *Campylobacter* ne peut survivre que dans du fromage frais et *Campylobacter* ne peut pas survivre dans les fromages à pâte dure ou demi-dure¹.

Pour le Comité, il est inutile de tester le lait de consommation belge pour la plus grande part stérilisé ou traité en UHT pour les différents paramètres microbiologiques cités. Tout au plus pourrait-on envisager de tester la stérilité sur un petit échantillon.

Le Comité attire l’attention sur le fait que les plats cuisinés sont peu concernés par la programmation. Il s’agit pourtant de préparations qui présentent souvent des risques microbiologiques et pour lesquelles une date limite de consommation a été déterminée. Il recommande d’analyser la qualité microbiologique à la date limite de consommation. Le Comité préconise également de reprendre dans la programmation le contrôle microbiologique des produits végétaux transformés (p.e. substituts biologiques des viandes).

Maladies des animaux

La programmation semble incomplète (exemple : virus de la maladie d’Aujeszky, tuberculose à *Mycobacterium bovis*, virus de la rage...) et il est noté que pour bon nombre d’items, aucune programmation n’est remplie. Cependant, tous les programmes de santé animale devraient figurer dans ce document-ci, et particulièrement l’ESB et la tremblante pour les petits ruminants.

La programmation relative aux maladies des abeilles ne comporte aucune planification d’analyses. Toutefois, des analyses sur la loque américaine et la loque européenne, l’acariose et la nosérose sont effectuées régulièrement à la demande du secteur et en vue de l’exportation. L’acariose et la loque sont des maladies à déclaration obligatoire; il faut dès lors disposer de données chiffrées.

Le dépistage de la brucellose des petits ruminants n’est pas planifié. Pourtant 6000 à 7000 échantillons de sérum de moutons sont testés annuellement pour la présence d’anticorps anti-*Brucella* dans le cadre du maintien du statut officiellement indemne de la Belgique.

Jusqu’à ce jour, il n’y a pas de planification au niveau belge qui a pour but d’examiner la situation en matière de l’infection de *Salmonella enteritidis* chez les poules pondeuses. Il s’agit là de la première étape du plan de lutte contre les zoonoses dont les objectifs sont décrits dans le règlement 2160/2003/CE publié récemment au Journal officiel communautaire (http://europa.eu.int/eur-lex/nl/archive/2003/l_32520031212nl.html ; http://europa.eu.int/eur-lex/fr/archive/2003/l_32520031212fr.html) et qui doit également être mis en application en Belgique. Il y a lieu de faire remarquer que les œufs infectés de *Salmonella* sont la source principale des cas de salmonellose humaine. Cette problématique ne peut être résolue par

¹ Bachmann, H.P. & U. Spahr. 1994. The fate of potentially pathogenic bacteria in Swiss hard and semihard cheeses made from raw milk. *J. Dairy Sci.* 78: 476-783.

l'analyse des oeufs de consommation; la lutte doit être menée en premier lieu au niveau de la production primaire (exploitation de poules pondeuses).

Aucun monitoring pour *Salmonella* chez les porcs n'est mentionné alors qu'il s'agit là d'une donnée essentielle au démarrage du plan de lutte qui est prévu.

En Belgique, on ne dispose pas de données sur l'infection de *Campylobacter* des poulets à rôti. Cependant, chaque année, un nombre important de cas de campylobacteriose sont diagnostiqués chez l'homme en Belgique; ceux-ci sont causés principalement par la consommation de viandes de volailles infectées. La lutte contre ce germe doit être menée essentiellement dans les premiers maillons de la production, soit certainement au niveau de l'élevage. Il est dès lors recommandé de commencer par une description de la situation relative à cette infection au niveau de la production primaire.

Secteur primaire végétal

Toutes les analyses de ce secteur concernent les herbes aromatiques fraîches. Le Comité recommande d'étendre la programmation à d'autres aliments végétaux primaires (fruits et légumes). Il recommande également de tester ces produits pour la présence de germes sporulés (p.ex. *Bacillus cereus*).

Maladies des végétaux

La chrysomèle des racines du maïs (*Diabrotica virgifera*) a été observée pour la première fois en Belgique en 2003. La Commission européenne impose l'obligation de faire un monitoring dans des zones ciblées et dans des zones de sécurité l'année suivant celle de la détection. Ce monitoring est recommandé dans le cas de la Belgique compte tenu des cas enregistrés en 2003.

Pour la surveillance de *Ceratitis capitata*, il est recommandé d'étendre le monitoring aux régions situées aux environs du Centre européen d'importation (CEI) et à la partie de l'aéroport de Zaventem par où les marchandises transitent (Brucargo), ainsi que dans la zone de production de légumes sous verre. Dans le cadre des possibilités d'exportation de légumes belges (tomates et poivrons) vers le Japon, notre pays doit, en effet, fournir la preuve qu'il n'y a pas de *Ceratitis capitata* dans la zone de production.

Suite aux observations récentes de *Ralstonia solanacearum* (pourriture brune) et de *Clavibacter michiganensis* subsp. *sepedonicus* (pourriture annulaire) il est nécessaire d'augmenter le nombre d'analyses sur les pommes de terre belges (plants & pommes de terre de consommation) et importées ainsi que sur toutes les niches écologiques pertinentes dans lesquelles ces organismes peuvent survivre. Il est ainsi possible de tester l'efficacité des mesures d'éradication imposées en application des dispositions spécifiques des directives.

Il est recommandé d'effectuer un contrôle sur *Tilletia indica* à l'importation des céréales. L'organisme n'est pas présent en Europe et il est très important d'éviter son introduction.

Le champignon *Colletotrichum accutatum* est un organisme de quarantaine nuisible du fraisier qui constitue un risque dans la Communauté européenne. A l'exemple de certains autres Etats membres, un suivi de la propagation de cet organisme pathogène devrait être prévu dans notre pays.

Pour l'analyse de *Phytophthora ramorum*, jusqu'à présent l'accent avait été mis sur le contrôle des pépinières mais comme des cas avérés de la maladie ont été découverts dans les pays voisins dans des espaces verts, non seulement sur rhododendrons et viornes (notamment *Viburnum opulus*) mais également sur *Taxus* et *Quercus*, l'état phytosanitaire de ces essences en dehors des pépinières devrait faire l'objet d'une surveillance particulière en concertation avec les services régionaux. Dans cette optique, le nombre prévu d'échantillons à prélever dans les espaces verts (zones forestières comprises), soit 100 échantillons, apparaît peu important par rapport à la probabilité, encore faible, de trouver une plante malade. Pour que les résultats de ces analyses puissent être correctement interprétés, il faudrait

que le nombre d'inspections visuelles soit au moins 10 fois plus élevé que le nombre de cas suspects finalement transmis pour analyse au laboratoire.

La liste des virus de quarantaine pour lesquels l'AFSCA a recours à des analyses par contrat est incomplète. Un nombre limité d'analyses est recommandé en vue de la détection du Beet Necrotic Yellow Vein Virus (BNYVV), du Pepino Mosaic Virus (PepMV, liste d'alerte de l'OEPP) et du Tomato Spotted Wilt Virus (TSWV).

Organismes génétiquement modifiés

Sur les 400 analyses prévues en 2004, un minimum de 220 se rapportent à des matrices complexes et un maximum de 180 concernent des matières premières ou des ingrédients peu transformés. Compte tenu de la mise en place prochaine du règlement 2003/1830/CE du 22 septembre 2003 concernant la traçabilité des OGM, il serait opportun d'accroître davantage la part des analyses en amont de la chaîne alimentaire sur des matières premières ou des ingrédients encore relativement peu transformés car la détection ainsi que la quantification y sont plus aisées. De plus, il est beaucoup plus simple d'effectuer un screening pour la présence d'OGM non autorisés sur des produits primaires non transformés. Une part non négligeable des analyses devrait porter sur les matières premières arrivant en vrac (grains de maïs, grains de soja) en respectant si possible les lignes directrices que la Commission européenne est en train d'élaborer à cet égard (en tenir compte dès à présent est difficile, vu que les textes n'existent qu'à l'état d'avant-projets).

Focaliser des analyses sur les ingrédients à base de soja ou de maïs se justifie pleinement pour 2004 car ce sont effectivement les deux espèces végétales les plus susceptibles d'avoir subi une modification génétique par transgénèse.

Le nombre total d'analyses prévues pour 2004 est le double de celui de 2003 mais demeure néanmoins relativement faible si l'on veut se faire une réelle idée de la situation du marché pour le consommateur. Toutefois, la recherche des OGM a plutôt pour but de rassurer le consommateur car, exception faite des OGM non autorisés, il ne s'agit pas d'une question mettant en péril la Santé publique. Dans ce cadre, ne consacrer que des moyens relativement limités à cet objectif est acceptable.

Eau

En ce qui concerne l'analyse de l'eau pour *Clostridium perfringens*, le Comité demande de spécifier qu'il s'agit des spores de cet organisme. En ce qui concerne le nombre total de germes, il est proposé de déterminer celui-ci aussi bien à 22°C qu'à 37°C.