



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

AVIS 16-2014

Objet : Guide d'autocontrôle : industrie de transformation et négoce des pommes de terre, fruits et légumes (G-014v4, dossier SciCom 2014/17).

Avis approuvé par le Comité scientifique le 12 septembre 2014.

Résumé

Le Comité scientifique a évalué la quatrième version du guide sectoriel d'autocontrôle destiné à l'industrie de transformation et au négoce des pommes de terre, fruits et légumes (G-014v4).

De manière générale, le guide est de bonne qualité et l'analyse des dangers est bien étayée scientifiquement.

Le Comité scientifique formule néanmoins plusieurs remarques spécifiques.

Summary

Advice 16-2014 of the Scientific Committee of the FASFC on the evaluation of the self-checking guide for the processing and the trade industry of potatoes, fruits and vegetables

This advice concerns the evaluation of the fourth version of the self-checking guide for the processing and the trade industry of potatoes, fruits and vegetables.

Mots clés

Guide – autocontrôle – transformation – pommes de terre – fruits – légumes

1. Termes de référence

1.1. Objectif

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer l'analyse sectorielle des dangers ainsi que les plans d'échantillonnage prévus dans le "Guide d'autocontrôle : industrie de transformation et négoce des pommes de terre, fruits et légumes (G-014v4)". Plus spécifiquement, il est demandé d'évaluer les modifications apportées dans la partie 7 "HACCP Généralités" ainsi que la nouvelle partie 8 "Spécifique HACCP - module produits frits à base de maïs".

1.2. Contexte législatif

Arrêté royal du 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité dans la chaîne alimentaire.

Vu les discussions durant les réunions de groupe de travail des 11 juillet 2014 et 21 août 2014 et la séance plénière du 12 septembre 2014,

le Comité scientifique émet l'avis suivant :

2. Introduction

Le "Guide d'autocontrôle : industrie de transformation et négoce des pommes de terre, fruits et légumes (G-014, version 4, 2014)" a été introduit pour approbation auprès de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA).

Ce guide est une initiative commune des associations professionnelles suivantes :

- BELGAPOM : Union professionnelle pour le négoce et la transformation belges de la pomme de terre ;
- FRESH TRADE BELGIUM : Union professionnelle pour les importateurs, exportateurs et grossistes en fruits et légumes ;
- VEGEBE : Organisation professionnelle pour la transformation des légumes et le négoce des légumes industriels – Grossistes et exportateurs.

Ce guide est destiné à toutes les entreprises belges, artisanales et multinationales, qui font partie de l'industrie de **transformation** des pommes de terre, légumes et fruits. Concrètement, il s'applique aux entreprises d'épluchage et de transformation des pommes de terre, et aux producteurs de conserves de fruits et légumes, de légumes et fruits surgelés et de légumes 4^e gamme (pommes de terre, légumes et/ou fruits lavés, découpés et conditionnés). Les producteurs de snacks à base de farine de maïs sont également repris dans le guide.

Le guide est également d'application pour les activités de toutes les entreprises belges, artisanales et multinationales, actives dans le **négoce** des pommes de terre, des fruits et légumes non découpés et des fruits secs, noix, arachides et épices séchées. Cela comprend aussi les activités des criées et des importateurs de pommes de terre, de fruits, légumes et herbes frais et de produits végétaux séchés.

Ce guide a déjà été évalué par le Comité scientifique (Avis 61-2005 (AFSCA, 2005), 18-2006 (AFSCA, 2006a), 54-2006 (AFSCA, 2006b) et 20-2008 (AFSCA, 2008)) et approuvé par l'AFSCA.

Le présent avis concerne les modifications apportées dans la partie 7 "HACCP Généralités" ainsi que la nouvelle partie 8 "Spécifique HACCP - module produits frits à base de maïs".

3. Avis

De manière générale, le guide est de bonne qualité et l'analyse des dangers est bien étayée scientifiquement.

Le Comité scientifique formule néanmoins les remarques spécifiques suivantes :

Chapitre 7. HACCP - Généralités

- Au point 7.1.7., l'étude HACCP doit être élargie aux allergènes cachés et à la contamination croisée avec des allergènes. Il doit s'agir d'une exigence et non d'une recommandation.
- Au point 7.2.1.3., 4^e tiret, préciser que les norovirus se trouvent également dans les matières fécales des personnes infectées, en plus d'être présents dans les vomissures.
- Au point 7.2.1.3., 5^e tiret, préciser qu'il faut éviter l'utilisation d'eau infectée par des matières fécales à tous les niveaux de la chaîne alimentaire, et pas uniquement au niveau de la production primaire.
- Au point 7.2.2., 5^e tiret, mentionner les furanes comme danger chimique potentiel pour les aliments en conserve, et plus spécifiquement pour ceux destinés à l'alimentation des enfants (*baby food*).
- Au point 7.2.2., 6^e tiret, mentionner le risque de contamination de la denrée alimentaire par des huiles thermiques, éventuellement de type 'minéral', si une fuite se produit au niveau d'un échangeur de chaleur.
- Au point 7.2.4., ajouter de l'information au niveau de l'introduction en tenant compte notamment de l'Avis 18-2013 du Comité scientifique relatif à la détection des allergènes alimentaires (AFSCA, 2013).
- Au point 7.3.1.1., a), rubrique 2. 'microorganismes infectant la nourriture', supprimer 'relativement' devant 'sérieux' en ce qui concerne *Listeria monocytogenes*.
- Au point 7.3.1.1., a), rubrique 2. 'microorganismes infectant la nourriture', supprimer 'autre la contamination par le sol' en ce qui concerne les virus, car cette hypothèse est a priori peu probable pour la Belgique.
- Au point 7.3.1.1., b), ajouter les informations récemment publiées sur les mycotoxines, notamment en tenant compte des résultats du projet de recherche européen Veg-i-Trade et ne pas indiquer qu'il y a peu de données sur le sujet.
- Au point 7.3.1.1., b), en ce qui concerne les nitrates, mentionner qu'il y a d'autres légumes à feuilles qui peuvent présenter une teneur élevée en nitrates, tels que la roquette et la mâche.
- Au point 7.3.1.1., b), en ce qui concerne les composés phytochimiques, préciser que les lectines, également appelées hémagglutinines, sont toxiques pour les humains (provoquent de violentes nausées suivies de vomissements et de diarrhée) lorsqu'elles sont consommées en grande quantité. Certains haricots insuffisamment cuits peuvent présenter des teneurs en lectines très élevées.
- Au point 7.3.1.1., b), en ce qui concerne les résidus d'ammonium quaternaires, insister sur le fait que, dans le cadre des bonnes pratiques de fabrication, il est essentiel que l'opérateur rince à l'eau potable pour éviter la présence de résidus dans la denrée alimentaire.
- Au point 7.3.1.1., b), en ce qui concerne les contaminants chimiques émergents, les furanes et les chlorates pourraient être ajoutés.
- Aux points 7.3.1.4., 7.3.1.5. et 7.3.1.6., a), préciser que *Salmonella* et *Shigella* sont des microorganismes pathogènes, et non des indicateurs d'hygiène.
- Au point 7.3.1.6., b), indiquer que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont amenés dans la denrée alimentaire par l'air lors du processus de séchage, et qu'ils ne sont dès lors pas formés lors de ce processus.
- Au point 7.3.1.7., b), préciser que c'est l'utilisation non correcte des additifs qui doit être retenue comme danger chimique potentiel, et non leur utilisation correcte.
- Au point 7.3.1.10., a), ajouter *Bacillus cereus* comme danger microbiologique potentiel pour les ovoproduits lorsque ceux-ci ne sont pas conservés à une température suffisamment basse.
- Au point 7.3.1.10., b), la teneur en acide lactique et en acide butyrique, et les additifs ne sont pas des dangers chimiques potentiels à retenir pour les ovoproduits.
- Au point 7.3.1.11., b), le danger lié à la présence éventuelle de mélamine dans le lait en poudre pourrait être ajouté.

- Au point 7.3.1.15., b), attirer l'attention sur la problématique de la présence éventuelle de contaminants chimiques dans les matériaux d'emballage fabriqués à partir de matières recyclées.
- Au point 7.3.1.15., b), le furane devrait être retenu comme danger chimique potentiel pour les denrées alimentaires destinées à l'alimentation des enfants.
- Au point 7.3.1.18., b), préciser qu'outre les HAP et les dioxines, un séchage direct peut entraîner la contamination de la denrée par des métaux lourds. Le guide devrait recommander un séchage indirect du houblon, mais également des autres matières premières séchées.
- Au point 7.3.2., à plusieurs endroits du guide, seul *Listeria monocytogenes* est mentionné comme pathogène pouvant éventuellement contaminer le produit à partir de l'environnement. Il est souhaitable d'ajouter que ce peut également être le cas pour *Salmonella* spp.
- Au point 7.3.2.1., ajouter une référence pour l'exemple donné de valeurs D et Z pour *Listeria monocytogenes*.
- Au point 7.3.2.1., ne pas mentionner *Clostridium botulinum* comme exemple au niveau de la pasteurisation vu que le barème mentionné dans le guide ne permet pas d'éliminer les spores de *C. botulinum* éventuellement présentes.
- Au point 7.3.2.2., en ce qui concerne l'acrylamide, ajouter les références au projet d'avis de l'EFSA en cours de consultation publique jusqu'au 15 septembre 2014 (EFSA, 2014) ainsi qu'à l'Avis 09-2010 du Comité scientifique de l'AFSCA relatif aux risques cancérigènes et/ou génotoxiques dans les denrées alimentaires (AFSCA, 2010).
- Au point 7.3.2.2., en ce qui concerne l'acrylamide, expliquer ce qu'on entend par 'utilisation de tels produits... parfois pas toujours autorisée par l'autorité' au niveau des traitements chimiques visant à freiner la germination des pommes de terre.
- Au point 7.3.2.4.1., ajouter une référence qui justifie le classement par ordre d'importance des allergènes, ajouter le gluten dans la liste (en précisant qu'il s'agit dans ce cas d'une intolérance, tout comme pour les sulfites) et ajouter la référence à l'Avis 18-2013 du Comité scientifique de l'AFSCA relatif à la détection des allergènes alimentaires (AFSCA, 2013).
- Au point 7.3.2.4.1., supprimer la phrase 'La réaction allergique de sulfite se produit à partir d'une concentration de 10 mg/kg ou /l' étant donné que ce seuil ne correspond pas à une valeur biologique de référence mais à une norme en matière d'étiquetage des denrées alimentaires.
- Au point 7.3.2.4.1., ajouter une référence pour justifier les éléments mentionnés en ce qui concerne le céleri.
- Au point 7.3.2.4.2., indiquer que l'entreprise doit prendre en compte le risque de contamination croisée lors de son étude HACCP, ce ne peut être une éventualité. De plus, il est nécessaire de détailler les mesures qui peuvent être prises afin de maîtriser ce risque.
- Au point 7.3.3.1., les graines germées ayant subi un traitement visant à éliminer les *Salmonella* spp. et les *Escherichia coli* producteurs de shigatoxines (STEC) devraient également satisfaire au critère d'être exempts de STEC, car une contamination post-traitement peut avoir eu lieu.

Module 8 HACCP spécifique aux produits frits à base de maïs (farine)

- Au tableau 8.1., au niveau des graisses végétales, prendre en considération le danger potentiel de présence d'esters de chloropropanol et de glycidol dans les huiles et graisses raffinées (cf. Avis 09-2010 du Comité scientifique de l'AFSCA relatif aux risques cancérigènes et/ou génotoxiques dans les denrées alimentaires (AFSCA, 2010)), et mentionner les bonnes pratiques visant à maîtriser le risque associé.
- Au tableau 8.1., au niveau des aromates, ajouter l'ochratoxine A (OTA) comme mycotoxine potentiellement présente dans les épices.
- Au tableau 8.1., au niveau des matériaux de conditionnement, prendre en considération la problématique de l'utilisation des matériaux recyclés et du risque que ces derniers peuvent contenir des contaminants pouvant migrer vers la denrée alimentaire (ex. huiles minérales provenant des encres d'impression de papiers journaux ayant servi à la fabrication de cartons recyclés).
- Au tableau 8.2., au niveau des dangers chimiques, supprimer le CIPC, dans la version FR, et l'exemple des HAP, dans la version NL, car non pertinents, et supprimer le terme 'autre' car l'acrylamide n'est pas un produit d'oxydation.
- Au point 8.5., au niveau de la réception, prendre en considération que de la condensation peut apparaître à l'entrée du tank de stockage, suite à une différence de température avec la

matière première entrante, et qu'il peut dès lors y avoir prolifération de moisissures. Celles-ci peuvent ensuite contaminer la matière première. Il est dès lors nécessaire de contrôler régulièrement le point d'entrée de la matière première.

- Au point 8.5., au niveau du mélange des matières premières, la recette suivie doit être détaillée et les quantités doivent être enregistrées. L'enregistrement ne peut être facultatif.
- Au point 8.5., au niveau du mélange des matières premières, développer une politique pour les allergènes ne suffit pas, il faut appliquer/mettre en œuvre cette dernière.
- Au point 8.5., après le mélange des matières premières, il semble y avoir stockage temporaire dans certains cas. Cette étape devrait être ajoutée au tableau.
- Au point 8.5., au niveau du grill au four, il ne peut y avoir de formation de PCB (idem au niveau du point d'attention n°2).
- Au point 8.5., au niveau du grill au four, préciser la température à respecter pour éviter la formation d'HAP.
- Au point 8.5., au niveau de la cuisson à la friteuse, préciser le taux d'humidité à respecter pour éviter la prolifération de micro-organismes dans le produit fini.
- Au point 8.5., au niveau de la cuisson à la friteuse, ajouter le triage optique comme mesure préventive par rapport à la formation d'acrylamide. De plus, on peut se demander si la fréquence d'une analyse par jour est réalisable en pratique pour les HAP et l'acrylamide.
- Au point 8.5., au niveau de l'assaisonnement, préciser la fréquence du contrôle du produit fini.
- Au point 8.5., au niveau du point d'attention n°1, préciser les combinaisons 'durée/température' à respecter pour éviter la formation de toxines de *Bacillus cereus*.
- Au point 8.5., au niveau du point d'attention n°2, préciser les combinaisons 'durée/température' à respecter pour éviter la formation d'HAP.
- Au point 8.5., au niveau du point critique de contrôle n°1, préciser les diamètres des particules métalliques à partir desquels celles-ci forment un danger pour le consommateur, dans la colonne 'Critères et tolérances'.

4. Conclusions

Le Comité scientifique estime que, de manière générale, le guide est de bonne qualité et que l'analyse des dangers est bien étayée scientifiquement.

Le Comité scientifique formule néanmoins plusieurs remarques spécifiques. Celles-ci sont détaillées ci-avant.

Pour le Comité scientifique,
Le Président,

Prof. Dr. E. Thiry (Sé.)

Bruxelles, le 18/09/2014

Références

AFSCA, 2005. Avis 61-2005 du Comité scientifique du 9 décembre 2005. *Evaluation scientifique du "Guide d'autocontrôle : industrie de transformation et négoce des pommes de terre, fruits et légumes" (dossier Sci Com 2005/45).*

AFSCA, 2006a. Avis 18-2006 du Comité scientifique du 7 avril 2006. *Evaluation scientifique de l'ajout "Eau" au "Guide d'autocontrôle : industrie de transformation et négoce des pommes de terre, fruits et légumes" (dossier Sci Com 2006/05).*

AFSCA, 2006b. Avis 54-2006 du Comité scientifique du 20 décembre 2006. *Evaluation des annexes "fiches-produits aliments pour animaux" au guide G-014 "transformation pommes de terre, fruits et légumes" (dossier Sci Com 2006/50).*

AFSCA, 2008. Avis 20-2008 du Comité scientifique du 13 juin 2008. *Evaluation du guide d'autocontrôle : industrie de transformation et négoce des pommes de terre, fruits et légumes – Partie "Importation" (dossier Sci Com 2008/12 – G-014).*

AFSCA, 2010. Avis 09-2010 du Comité scientifique du 19 mars 2010. *Risques cancérogènes et/ou génotoxiques dans les denrées alimentaires: contaminants liés aux processus de transformation (dossier Sci Com 2007/09bis : auto-saisine).*

AFSCA, 2013. Avis 18-2013 du Comité scientifique du 20 septembre 2013. *Détection des allergènes alimentaires (dossier Sci Com 2012/13, auto-saisine).*

EFSA, 2014. *Public consultation on the draft Scientific Opinion on acrylamide in food.*

Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des membres suivants :

D. Berkvens, A. Clinquart, G. Daube, P. Delahaut, B. De Meulenaer, L. De Zutter, J. Dewulf, P. Gustin, L. Herman, P. Hoet, H. Imberechts, A. Legrève, C. Matthys, C. Saegerman, M.-L. Scippo, M. Sindic, N. Speybroeck, W. Steurbaut, E. Thiry, M. Uyttendaele, T. van den Berg, C. Van Peteghem†

Conflit d'intérêts

Aucun conflit d'intérêts n'a été constaté.

Remerciements

Le Comité scientifique remercie la Direction d'encadrement pour l'évaluation des risques et les membres du groupe de travail pour la préparation du projet d'avis. Le groupe de travail était composé de :

Membres du Comité scientifique M. Sindic (rapporteur), L. Herman, M.-L. Scippo

Experts externes A. Huyghebaert (UGent)

Cadre juridique de l'avis

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

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 ;

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 9 juin 2011.

Disclaimer

Le Comité scientifique conserve à tout moment le droit de modifier cet avis si de nouvelles informations et données arrivent à sa disposition après la publication de cette version.