



**COMITE SCIENTIFIQUE DE L'AGENCE FEDERALE
POUR LA SECURITE DE LA CHAINE ALIMENTAIRE**

AVIS 26-2007

Objet : Évaluation scientifique du guide d'autocontrôle pour les entreprises de torréfaction de café (dossier Sci Com 2007/27).

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 relative à l'évaluation scientifique du guide d'autocontrôle pour les entreprises de torréfaction de café ;

Considérant les discussions lors de la réunion de groupe de travail du 9 août 2007 et de la séance plénière du 14 septembre 2007.

donne l'avis suivant :

1. Introduction

Le 'Guide d'autocontrôle et de traçabilité dans les entreprises de torréfaction de café' (G027, version mai 2007) a été soumis à l'approbation de l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA). Le guide a été rédigé par l'Union royale des torréfacteurs de café (UTC-VVK). Le champ d'application de ce guide est le café (les graines de caféier convenablement nettoyées et torréfiées, café moulu et café décaféiné), à l'exception des produits à base de café auxquels des arômes sont ajoutés. La décaféinisation du café ne relève pas du champ d'application du guide. Ce guide développe les chapitres suivants : '1. Introduction', '2. Définitions – abréviations', '3. Exigences légales', '4. Bonnes pratiques d'hygiène', '5. Bonnes

pratiques de fabrication, '6. HACCP', '7. Traçabilité dans les entreprises de torréfaction de café', '8. Flux connexes – circuits de déchets', '9. Gestion du système qualité', '10. Validation du système d'autocontrôle'. Le guide est complété par 13 annexes.

L'évaluation du guide par le Comité scientifique se fait simultanément à l'évaluation par la cellule "Validation des Guides" de l'AFSCA conformément aux dispositions de l'article 9 et de l'annexe III de l'AR du 14 novembre 2003 relatif à l'autocontrôle, à la notification obligatoire et à la traçabilité.

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer le guide afin de voir si l'analyse sectorielle des dangers est suffisante. Un avis est également demandé pour l'échantillonnage et les analyses décrits dans le guide.

2. Avis

2.1. Analyse sectorielle des dangers

Chapitre 1 : Introduction

Le café auquel des arômes sont ajoutés ne relève pas du champ d'application du guide. Le Comité scientifique se demande si ces produits sont fabriqués en Belgique. Si ces produits sont fabriqués en Belgique, il est recommandé de reprendre ces activités dans un guide d'autocontrôle.

Chapitre 4 : Bonnes pratiques d'hygiène

La partie 'bonnes pratiques d'hygiène' est bien développée. Les recommandations suivantes sont toutefois émises :

Il est recommandé de faire référence, dans la partie '4.4.4. Santé, maladies', à l'Avis 09-2007 du Comité scientifique relatif à l'attestation médicale¹.

Le guide reprend que les insectes volants et rampants ainsi que les araignées constituent une source de contamination potentielle (p.70). Le Comité scientifique estime qu'il est indiqué de mentionner dans le guide de quelle contamination il s'agit, ainsi que les conséquences éventuelles de cette contamination. En outre, le Comité scientifique demande si des fumigants sont également utilisés en tant que substances phytosanitaires contre les insectes (4.8.3.4. Substances phytosanitaires). Si oui, il demande si cela est toujours applicable, également dans les petites entreprises, en raison des dangers liés à ce procédé.

Le Comité scientifique estime que, étant donné que le café vert peut être contaminé par *Salmonella*, il faut mentionner spécifiquement dans le guide le danger d'une éventuelle contamination croisée entre les grains verts et les grains torréfiés ainsi qu'avec le café moulu (4.8.2 Contaminations microbiologiques, p.74). En effet, au cours de la torréfaction du café, les salmonelles sont éliminées mais il peut toujours subsister un risque de contamination croisée.

Le Comité scientifique n'est pas d'accord avec la décision mentionnée dans le guide concernant l'ochratoxine A (OTA) (p.76). Les auteurs mentionnent ici une étude néerlandaise. Le Comité scientifique estime toutefois que les décisions pour les

¹ Avis 09-2007 du Comité scientifique relatif à l'attestation médicale pour les personnes impliquées dans la production, le traitement, la transformation et la manipulation de denrées alimentaires. Cet avis peut être consulté sur http://www.favv-afsc.fgov.be/home/com-sci/doc07/2007-05-15_AVIS092007_fr.pdf.

Pays-Bas ne peuvent pas être reprises pour la Belgique sans analyse complémentaire. En outre, l'impression que l'OTA est un danger négligeable dans l'industrie de la transformation du café est donnée. Le Comité scientifique estime que l'information doit être donnée de manière claire et objective.

En ce qui concerne l'acrylamide (p.77 et 79), l'impression est donnée que le risque relatif à l'acrylamide est également minimisé dans le guide. En effet, la phrase « Par prudence, le CIRC classe l'acrylamide provisoirement comme "peut être cancérigène pour l'homme" » donne l'impression que l'acrylamide n'est pas importante. Cette interprétation est scientifiquement incorrecte et doit être supprimée. Le Comité scientifique conseille en outre de faire référence à la 'CIAA acrylamide toolbox'. Ce document peut être consulté librement sur Internet² et définit des mesures visant à réduire la formation d'acrylamide entre autres dans le café.

Le guide mentionne une quantité journalière recommandée (QJR) pour l'acrylamide (p.78). Tout d'abord, il n'est pas permis d'utiliser, pour l'acrylamide, le terme « quantité recommandée ». Le terme dose journalière admissible (DJA) n'est pas non plus utilisé pour l'acrylamide étant donné que, pour les contaminants liés aux processus de fabrication, on utilise le terme de dose journalière tolérable (DJT). Ensuite, pour les composés génotoxiques, il est indiqué d'utiliser la « *margin of exposure* » (MOE) au lieu de la DJT. Pour l'acrylamide, la MOE a été fixée entre 75 et 300³.

Le Comité scientifique n'est pas d'accord avec la décision concernant les furanes (p.80). Les furanes ont été classés dans le groupe 2B (peut-être cancérigène) de la liste de l'IARC et des mesures doivent donc être prises pour en prévenir la formation.

Chapitre 5 : Bonnes pratiques de production

Le texte définit une teneur trop élevée en humidité comme un danger potentiel (paragraphes 5.3.1 et 5.4.2.). Lorsque la teneur en humidité est trop forte, une action doit être entreprise. Le Comité scientifique demande de reprendre dans le guide les mesures de maîtrise spécifiques à cet effet.

Le Comité scientifique trouve positif d'indiquer des mesures simples en vue du contrôle de la qualité du café vert (schéma p.107). Le schéma doit toutefois accorder plus d'attention au contrôle de la teneur en humidité lors de sa réception.

Le Comité scientifique demande de reprendre dans la partie '5.6 Production du café torréfié', des informations sur la relation entre la torréfaction du café et la formation d'acrylamide, d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et de furanes. S'il existe des mesures pour maîtriser cette problématique, il est également indiqué de les reprendre dans le guide.

Chapitre 6 : HACCP

Les plans HACCP sont en général bien élaborés.

Le Comité scientifique estime que les HAP doivent être mentionnés en tant que danger chimique dans le café torréfié et le café moulu (p.137 et p.138).

² http://www.ciaa.eu/documents/brochures/CIAA_Acrylamide_Toolbox_Oct2006.pdf

³ FAO/WHO (2005). Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives: Summary and conclusions report from sixty-fourth meeting, Rome, 8-17 February 2005.
O'Brien, J., Renwick, A.G., Constable, A., Dybing, E., Muller, D.J.G., Schlatter, J., Slob, W., Tueting, W., van Benthem, J., Williams, G.M. and Wolfreys, A. (2006). Approaches to the risk assessment of genotoxic carcinogens in food: A critical appraisal. Food and Chemical Toxicology, 44, 1613-1635.

Le Comité scientifique demande d'indiquer dans la description des mesures de maîtrise (p.144) quelles mesures de maîtrise concrètes sont nécessaires pour combattre la formation de dangers chimiques.

La différence entre la définition d'une fréquence improbable (il est peu probable que le danger soit toujours présent dans le produit lorsqu'une mesure de maîtrise n'est pas appliquée) et la définition d'une fréquence 'par hasard' (la non application des mesures de maîtrise n'entraînera pas la présence systématique du danger dans le produit, mais un certain pourcentage des produits finis présenteront toutefois le danger) n'est pas claire pour le Comité scientifique (p.147).

Le Comité scientifique se pose des questions au sujet de la gravité attribuée à certains dangers (p.148). Le Comité scientifique pense qu'une estimation avec mention 'modérée' est insuffisante pour les micro-organismes tels que *Bacillus* spp., *Clostridium perfringens* et *Staphylococcus aureus*. La gravité des mycotoxines par exemple, est également sous-estimée.

Une fréquence de 1 (fréquence moindre que une fois tous les 10 ans) sur une échelle de 1 à 6 a été attribuée pour les contaminations suite à des contacts avec des substances chimiques, à savoir pour les substances phytosanitaires contre la vermine (danger 9 p.151). Le Comité scientifique estime cette fréquence trop faible.

Lorsque l'arbre décisionnel est suivi pour le danger 13 (identification incorrecte, entreposage incorrect, étiquetage incorrect entraînant une perte de traçabilité), on obtient un CCP. Le Comité scientifique ne comprend pas pourquoi le tableau fait mention d'un PA (point d'attention).

Une valeur 2 (moyenne) est attribuée à la gravité de la contamination par des micro-organismes via la vermine. Le Comité scientifique estime que cette valeur est faible, étant donné que des micro-organismes pathogènes peuvent être présents.

Le guide stipule (note en bas de page 5 p.153) que la torréfaction du café réduit la teneur en OTA de 69 à 96%. Le Comité scientifique demande de mentionner la référence de cela. En outre, il est défini dans la littérature que la réduction en OTA entraînée par la torréfaction du café varie entre 0 et 100%. Il y a en effet des formes masquées d'OTA qui sont libérées lors de la torréfaction. Le pourcentage mentionné doit donc être nuancé. Il est de plus mentionné qu'une dilution de 1/20 s'opère lors de la préparation du café. C'est exact pour certains types de café mais pas pour tous les cafés (par exemple, l'expresso).

La 'formation de toxines par suite de mauvaises conditions d'entreposage' et la 'multiplication de micro-organismes, notamment la formation de moisissures en raison de mauvaises conditions d'entreposage' ne sont pas considérées comme acceptables par le Comité scientifique. Une adaptation est ici indiquée.

La formation d'HAP lors de l'étape 6 (torréfaction) manque en tant que danger dans l'analyse des dangers (p.155). En outre, le Comité scientifique estime que la présence de substances chimiques (OTA, acrylamide, furanes, HAP) doit être considérée comme un point d'attention. Ces dangers ne peuvent pas être évités mais doivent être limités autant que possible. En outre, la fréquence de la présence d'OTA a été sous-estimée, de même que la gravité de l'acrylamide. Dans ce cadre, le Comité scientifique demande si le secteur dispose de chiffres sur la présence de ces dangers chimiques (à savoir OTA, acrylamide, furanes, HAP).

2.2. Echantillonnage

Le guide ne contient pas de plan d'échantillonnage sectoriel. Le Comité scientifique conseille au secteur d'établir un plan d'échantillonnage sectoriel, particulièrement en ce qui concerne les dangers chimiques (OTA, acrylamide, furanes, HAP).

2.3. Conclusion

Le 'Guide pour l'autocontrôle et la traçabilité dans les entreprises de torréfaction de café' est un document synoptique et clair. L'analyse des dangers a déjà bien été développée mais le Comité scientifique recommande de corriger les manquements, les dangers chimiques ayant tendance à être sous-estimés. Il est en outre recommandé d'élaborer un plan d'échantillonnage sectoriel pour le secteur.

Pour le Comité scientifique,

Prof. Dr. Ir A. Huyghebaert
Président

Bruxelles,