



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

**AVIS 15-2008**

**Objet : Évaluation scientifique du guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'autocontrôle dans la friterie (dossier Sci Com 2008/07 – G-031).**

Avis validé par le Comité scientifique le 11 avril 2008.

**Résumé**

Cet avis concerne l'évaluation scientifique du guide d'autocontrôle de bonnes pratiques d'hygiène et d'autocontrôle dans la friterie. Le guide concerne les produits vendus dans les friteries, tels que les frites, les snacks frits, les préparations propres à la friterie du type carbonnades, goulasch,... et certaines garnitures et assaisonnements, comme les sauces, épices, moules au vinaigre,...

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer l'analyse sectorielle des dangers décrite dans le guide.

Le Comité scientifique apprécie l'initiative prise par l'asbl UNAFRI d'élaborer ce guide. Le Comité est toutefois d'avis que le guide comporte des manquements graves et qu'un effort supplémentaire sera nécessaire pour rendre le guide utilisable dans la pratique par le groupe cible du guide, à savoir les exploitants de friterie. Cette remarque concerne tant la structure et les aspects rédactionnels du guide que l'analyse des dangers.

Vu la nature des remarques, il est recommandé de présenter à nouveau une version retravaillée du document au Comité scientifique.

**Summary**

**Advice 15-2008 of the Scientific Committee of the FASFC: guide for good hygienic practices and self-control in chip stalls**

This advice concerns the scientific evaluation of the self-control guide for chip stalls.

**Mots-clés**

Guide, autocontrôle, friterie.

## **1. Termes de référence**

### **1.1. Questions posées**

Il est demandé au Comité scientifique d'évaluer le guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'autocontrôle dans la friterie, et en particulier l'analyse sectorielle des dangers.

De plus, les questions spécifiques suivantes sont posées :

- Le Comité scientifique a-t-il des remarques concernant le tableau récapitulatif reprenant les principaux micro-organismes pathogènes, leurs caractéristiques et les mesures de gestion à prendre (p. 37) ?
- Quel est l'avis du Comité scientifique concernant la "norme" de décongélation indiquée à la fiche 4, "Température et temps de décongélation" (p.130) ?

### **1.2. Contexte légal**

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

Considérant les discussions menées pendant la réunion de groupe de travail du 18 mars 2008 et la séance plénière du 11 avril 2008,

**le Comité scientifique émet l'avis suivant :**

## **2. Introduction**

Le 'Guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'autocontrôle dans la friterie' (G031, version de janvier 2008) a été introduit pour validation à l'Agence fédérale pour la Sécurité de la Chaîne alimentaire (AFSCA). Le guide a été rédigé par l'Union nationale des frituristes, la vzw NAVEFRI / UNAFRI absf, en collaboration avec Securex. Le guide s'applique aux produits vendus dans les friteries, tels que les frites, les snacks frits, les préparations propres à la friterie du type carbonnades, goulasch,... et certaines garnitures et assaisonnements, comme les sauces, épices, moules au vinaigre,...

## **3. Avis**

Le Comité scientifique estime que la présente version du guide est peu claire et peu conviviale. La convivialité du guide pourrait être améliorée en utilisant par exemple une présentation identique pour chaque chapitre, avec des tableaux et des illustrations clairs qui reproduisent directement les propos du texte, et en clôturant chaque chapitre par une liste des points importants facile à consulter.

En outre, le guide n'a pas été écrit suffisamment en fonction des utilisateurs, à savoir les exploitants de friteries, et un certain nombre d'aspects ne sont pas exprimés correctement dans le guide. Le texte se doit d'être à la fois scientifiquement correct et compréhensible pour les non initiés. Lorsque des informations scientifiques sont avancées, il faut se baser sur une source fiable. Il faut utiliser avec prudence les informations provenant de l'internet, et en particulier de sources comme Wikipédia, étant donné que les articles figurant dans de telles encyclopédies en ligne peuvent être modifiés par n'importe quel visiteur du site. L'exactitude et la qualité constante des informations ne peuvent donc être garanties.

En ce qui concerne le système HACCP<sup>1</sup>, il faut réduire le nombre de points de contrôle critiques (CCP) aux points critiques essentiels, comme la qualité de l'huile et la température (réception, friteuse, réfrigérateur – congélateur – comptoir). Les autres aspects (par ex.

---

<sup>1</sup> Hazard Analysis of Critical Control Points

température pendant le refroidissement/la décongélation, temps entre la réception et le rangement) font partie des bonnes pratiques et peuvent être considérés comme des points d'attention (PA).

Plusieurs exemples concrets sont donnés ci-dessous pour illustrer ces remarques générales. Il est à noter que cette liste de remarques spécifiques n'est pas exhaustive et sert de fil conducteur.

### 3.1. Remarques spécifiques

#### Chapitre 6. Qualité de l'eau

Si des bidons sont utilisés pour stocker de l'eau, il s'agit alors d'un traitement de l'eau. Les bidons doivent non seulement être désinfectés mais l'eau contenue dans les bidons doit aussi être contrôlée régulièrement (cf. note de l'AFSCA). Cela n'est pas mentionné clairement dans le guide.

#### Chapitre 7. Règles générales d'hygiène et de sécurité (BPH) pour les friteries

*"Quelques notions importantes" :*

Cette partie devra être totalement réécrite. Le texte est vulgarisé, écrit de manière semi-scientifique, il reste imprécis et comporte en outre des erreurs et des expressions étranges (par ex. "lésions graves dans le système digestif", "organismes ou animaux microscopiques formés d'une seule cellule", "symptômes de l'arthrite", "troubles nerveux"...).

Quelques exemples :

- "Contamination chimique" : La littérature décrit différents mécanismes de formation de l'acrylamide pendant la cuisson des denrées alimentaires et un grand nombre d'aliments chauffés ont déjà été analysés pour détecter la présence d'acrylamide.<sup>2</sup>
- "Contamination physique" : Les allergènes ne peuvent être répertoriés comme contaminants physiques.
- "Contamination microbiologique" : Le tableau récapitulatif des pathogènes est incomplet et comporte des erreurs (par ex. concernant les mesures de gestion et la température). Il n'est pas expliqué clairement ce qui est entendu par "microfiële organismen" dans la version néerlandophone du guide ("mésophiles" dans la version francophone). Si l'on souhaite développer plus en détail les "micro-organismes thermophiles", il faut alors également développer les micro-organismes mésophiles et psychrophiles, donner une définition exacte et des exemples pertinents.
- "Allergènes" : Il faut ajouter des exemples concrets qui s'appliquent à la friterie.

Les différentes sous-parties relatives aux dangers doivent être rédigées par un expert en la matière et être appliquées au secteur à l'aide d'exemples concrets.

La liste de "Règles générales de prévention contre les risques de contamination" qui clôture cette partie attire l'attention des lecteurs sur plusieurs points importants. Cette liste est toutefois incomplète (la température est un facteur important pour la contamination microbienne ; après un nettoyage et une désinfection en profondeur, il faut également rincer à nouveau) et devrait figurer à un autre endroit du guide.

---

<sup>2</sup> voir par ex. : [http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/acrylamide\\_en.htm](http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/acrylamide_en.htm) et, concernant la réduction d'acrylamide lors de la préparation de frites : <http://ec.europa.eu/food/food/chemicalsafety/contaminants/acrylamide/frenchfries-NL-final.pdf>

### *“Achats”*

(p. 45) Le tableau mentionne bien clairement les points d'attention pour la réception de marchandises. Cependant, les colonnes “Risque” et “Motifs de refus” n'apportent pas de valeur ajoutée au tableau.

(p. 47) Il manque une explication claire pour le “Tableau indiquant les températures de conservation des produits les plus fréquemment rencontrés dans les réfrigérateurs des friteries”, ce qui peut prêter à confusion (par ex. les températures mentionnées dans la colonne “Max” concernent uniquement des écarts temporaires).

### *“Stockage, conservation et transport”*

(p.50) La définition de la solanine est incorrecte (la solanine est un glycoalcaloïde toxique de la solanidine avec le trisaccharide solatriose, constitué de glucose, de galactose et de rhamnose). Une telle définition est toutefois superflue. La dose toxique de 25 mg et la dose mortelle de 400 mg de solanine doivent être exprimées par rapport à une référence (par ex. par kg de poids corporel ou pour une personne de 60 kg).

Si une distinction est faite entre les variétés de pommes de terre contenant une teneur élevée ou faible en solanine, il serait utile de donner à l'exploitant de friterie des exemples pertinents de ces variétés. De plus, on ne comprend pas clairement pourquoi la limite entre les variétés à teneur élevée et celles à teneur basse en solanine est déterminée à l'aide de la moyenne sur dix ans de la variété Ehud, qui est une variété peu courante (le passage relatif à la variété Ehud figure seulement dans la version néerlandophone du guide).

(p. 52, 53) Exemple de structure illogique dans le guide : dans la partie “Transport interne et externe”, une distinction est faite entre les points d'attention (PA) et les points critiques de contrôle (CCP), alors que la théorie relative à l'élaboration d'un système HACCP et à l'identification des CCP et PA n'est exposée que plus loin dans le guide.

(p. 54) Il faut mentionner que si l'on veut conserver le contenu d'une conserve ouverte, il faut transvaser celui-ci dans un autre récipient qui peut être fermé.

(p. 57) Le tableau décrit la méthode de stockage dans le congélateur. Ce type de tableau contribue à la bonne lisibilité du guide et pourrait être davantage présent dans le guide.

(p. 59) Les insecticides ne constituent pas un exemple de désinfectant.

### *“Préparation”*

(p. 61) Un exemple de langage imprécis : “Lors du réchauffage ... il convient de dépasser ... la zone de température critique ... au lieu d'éviter que les assiettes n'atteignent la température critique.”

(p. 62) Ce type de tableau récapitulatif, tel que celui présenté ici au sujet des pratiques des friteries, est un point positif pour la lisibilité du guide. Il faut toutefois faire attention, lors de la réalisation du tableau, à présenter le contenu de manière claire et structurée. Ainsi, par exemple, la colonne des mauvaises pratiques comporte quelques répétitions inutiles et le texte contenu dans la colonne “Risque” est incorrect (l'acrylamide est également un contaminant au niveau du produit et les toxines ne peuvent pas « survivre » à la cuisson). Il faut éviter les imprécisions. Il serait par exemple utile de donner des exemples d'“huile appropriée (pour une cuisson à température élevée)”.

(p. 63) Dans le tableau “Conservation des denrées préparées”, les consignes sont exprimées de manière imprécise (par ex. “Frais – en morceaux : 6- 12 mois”) et, concernant la vitesse de refroidissement, il y a une contradiction entre la conservation dans le réfrigérateur et la conservation dans le congélateur.

En ce qui concerne la vitesse de refroidissement, le Comité scientifique propose ce qui suit : refroidir en 2 heures à une température à cœur de 10°C, suivi par un refroidissement dans les 10 heures jusqu'à une température à cœur de 3°C. Cela correspond à ce qui est décrit

dans le *Code Of Practice* néerlandais (C.O.P.) pour les repas réfrigérés et à ce qui est appliqué de manière générale dans la production industrielle de repas réfrigérés.

#### *“Service et étalage”*

(p. 67) Il faut mentionner que lorsque des plats sont maintenus chauds au bain-marie, il est préférable de consommer ces produits le jour même.

#### *“Nettoyage et désinfection des locaux et des équipements”*

(p. 72) L'eau de Javel est donnée comme exemple de désinfectant. Si l'on mentionne la préparation de l'eau de Javel (“1 verre pour 10 l d'eau”), il faut également donner la concentration concernée de Javel.

(p. 73, p. 75) Ce chapitre parle déjà de PA sans explication préalable.

(p. 74) Un tableau de ce type, reprenant les recommandations importantes et accompagné d'une illustration appropriée, améliore la convivialité du guide.

(p. 84) Le tableau relatif au contrôle de la qualité de l'huile de friture prête à confusion. On ne comprend pas clairement non plus pourquoi la “mesure de la température” est indiquée dans le “contrôle chimique”. En-dessous du tableau, il est fait référence aux normes de qualité pour les huiles et graisses de friture établies dans l'AR du 22 janvier 1988. Cette référence est un peu perdue ici et devrait être commentée.

#### *“Hygiène personnelle”, “Infrastructure de l'établissement”*

Ces parties sont rédigées de manière claire et conviviale et pourraient donc servir d'exemples pour la présentation du reste du guide. La partie relative à l'hygiène est clôturée par une liste de règles d'or que l'utilisateur du guide pourra facilement consulter.

### Chapitre 8. Le système HACCP

(p. 108, 126) Un procesflow clair et uniforme doit être élaboré.

(p. 109) Le titre parle de “points faibles en matière d'hygiène”. Entend-on par là des “points d'attention” (PA) ? Il est conseillé de toujours utiliser la même terminologie et les mêmes abréviations.

(p. 131) Parmi les mesures préventives pour la « température lors de la préparation de plats chauds » (fiche 5), il faudrait ajouter que la température du bain-marie doit être contrôlée quotidiennement.

(p. 132) “Température de friture” (fiche 6) : On ne comprend pas clairement si “cuisson” signifie “précuisson”. L'action corrective proposée de réchauffer les aliments semble ainsi non pertinente pour des frites cuites.

(p. 134) “Température durant le refroidissement, avant rangement dans le réfrigérateur” (fiche 8) : la norme et les valeurs limites concernant la durée et la température pour le refroidissement doivent être reformulées (voir également remarque concernant la p. 63).

### Chapitre 9. Liste des points de contrôle critiques et des points d'attention

Le tableau des CCP et PA présenté ici n'est pas rédigé pratiquement. Il manque une vue d'ensemble, notamment à cause du fait que différents aspects sont mélangés (par ex. p.149, transport – réception - entreposage, transport à froid et à chaud) et que l'on ne voit pas toujours clairement ce qu'est un CCP ou un PA dans le tableau. Le tableau renvoie également au CCP 10 et au CCP 13, qui n'ont pas été identifiés.

## Chapitre 11. Glossaire

Cette liste est incomplète et doit, entre autres, être complétée avec les termes FIFO ('First in – First out'), FEFO ('First expired – First out'), CCP, PA, point de fumée, viscosité, ...

### **3.1. Questions posées au Comité scientifique**

*Le Comité scientifique a-t-il des remarques concernant le tableau récapitulatif des principaux micro-organismes pathogènes, de leurs caractéristiques et des mesures de gestion à prendre ? (p. 37)*

Le tableau récapitulatif des pathogènes est incomplet et comporte des erreurs, notamment concernant les mesures de gestion et les températures mentionnées.

*Quel est l'avis du Comité scientifique concernant la "norme" de décongélation indiquée à la fiche 4, "température et temps de décongélation" (p.130)?*

Comme norme pour la "température et le temps de décongélation", il est indiqué "atteindre une température de 10°C/5°C après un temps de décongélation de 12h/24h" (la version néerlandophone du guide mentionne "une température de 0° après 12h"), ce qui ne constitue pas une norme légale. Le Comité scientifique est d'avis que le temps de décongélation proposé est trop long.

### **4. Conclusion**

Le Comité scientifique apprécie l'initiative prise par l'asbl UNAFRI de rédiger ce guide. Le Comité est toutefois d'avis que le guide comporte de manquements graves et qu'un effort supplémentaire sera indispensable pour rendre le guide utilisable dans la pratique par le groupe-cible, à savoir les exploitants de friteries. Cela concerne tant la structure et les aspects rédactionnels du guide que l'analyse des dangers.

Vu la nature des remarques, il est fortement recommandé de présenter à nouveau au Comité scientifique une version retravaillée du document.

Pour le Comité scientifique,

Prof. Dr. Ir. André Huyghebaert  
Président

Bruxelles, le 18 avril 2008.

## Références

/

## Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique se compose des membres suivants :

V. Baeten, D. Berkvens, C. Bragard, P. Daenens, G. Daube, J. Debevere, P. Delahaut, K. Dierick, R. Ducatelle, L. Herman, A. Huyghebaert, H. Imberechts, L. Pussemier, B. Schiffers, E. Thiry, J. Van Hoof, C. Van Peteghem

## Remerciements

Le Comité scientifique remercie le secrétariat scientifique et les membres du groupe de travail pour la préparation du projet d'avis. Le groupe de travail était composé des personnes suivantes :

Membres du Comité scientifique	A. Huyghebaert (Sci Com, rapporteur), P. Daenens
Experts externes	M. Eeckhout (UGent), K. Dewettinck (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 27 mars 2006.

## Disclaimer

Le Comité scientifique se réserve à tout moment le droit de modifier cet avis si de nouvelles informations et données arrivaient à sa disposition après la publication de la présente version.