



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS

Maisons-Alfort, le 23 décembre 2009

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à un projet de guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP « Plats cuisinés et viande en conserves appertisées »

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

1. Rappel de la saisine

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 6 février 2009 par la Direction Générale de l'Alimentation d'une demande d'avis relatif à un projet de guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP « Plats cuisinés et viande en conserves appertisées ».

Suite à la consultation des comités d'experts Spécialisé (CES) « Microbiologie », « Additifs, arômes et auxiliaires technologiques », « Eaux », « Matériaux au contact des denrées alimentaires » et « Résidus et contaminants chimiques et physiques », réunis respectivement le 16 juin 2009, 11 juin 2009, 7 juillet 2009, 18 juin 2009 et 2 juillet 2009, l'Afssa rend l'avis suivant.

2. Contexte de la demande d'avis et indication des limites du champ de l'expertise

L'avis scientifique de l'Afssa compte tenu du champ d'application du guide est requis sur :

- le choix des dangers retenus ;
- la capacité des mesures de maîtrise proposées pour atteindre les objectifs fixés par les règlements (CE) n° 178/2002, 852/2004 et 853/2004.

Le document soumis à expertise ayant été préalablement vérifié par les administrations, en particulier pour les aspects réglementaires, l'expertise de l'Afssa ne portera pas sur :

- les aspects réglementaires du document ;
- les aspects de forme, présentation du document, et remarques rédactionnelles.

Elle ne portera que sur les points majeurs ayant un impact sur la sécurité des produits considérés et sur la sécurité du consommateur au final.

3. Méthode d'expertise

L'évaluation scientifique a été réalisée conformément aux lignes directrices de l'Afssa pour l'évaluation des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP.

Elle s'est appuyée sur une série de références bibliographiques mentionnées à la fin de cet avis.

4. Analyse de l'objet à expertiser suivant la méthode d'expertise décrite

Le présent guide s'applique aux établissements qui fabriquent ou entreposent des viandes en conserves appertisées et/ou des plats cuisinés appertisés constitués d'un assemblage de denrées d'origines animale et végétale.

Il est à noter qu'une partie de ce champ d'application est également couverte par le guide « conserveur en activité complémentaire à l'activité de charcutier, boucher, poissonnier, restaurateur ou traiteur », sur lequel l'Afssa a émis un avis le 28 janvier 2009 (saisine n° 2008-SA-0197).

A. Remarques concernant l'analyse des dangers menée et le choix des dangers retenus

i. Concernant les dangers liés à l'eau

Les dangers liés à l'eau ne sont pas identifiés¹. Si les dangers microbiologiques semblent pouvoir être écartés sous réserve que l'appertisation et le traitement de stérilisation soient bien conduits, les autres dangers d'origine hydrique ne peuvent pas être occultés, notamment lorsque l'établissement est alimenté à partir d'une ressource en eau privée (forage, puits, eau de surface).

Cette remarque vaut pour les dangers chimiques, notamment les résidus phytosanitaires, les métaux lourds, les nitrates, les HAP... qui n'ont pas pour seule origine les matières premières, dont les légumes. Elle vaut aussi pour les matériaux en contact avec l'eau et non pas seulement en contact avec les denrées.

Par ailleurs, la référence faite à la vapeur utilisée directement au contact des aliments est difficilement identifiable comme dangers dans ce guide.

ii. Concernant les dangers biologiques

Les dangers identifiés sont : *Clostridium botulinum*, *Bacillus cereus*, toxines staphylococciques, *Bacillus stearothermophilus*, *Moorella sp*, microflore de recontamination, mycotoxines, histamine. Leurs principales origines, la dangerosité, la fréquence ainsi que les moyens de gestion associés sont mentionnés. Compte tenu du procédé de fabrication (traitement d'appertisation) seuls quatre dangers biologiques sont retenus :

- Les germes sporulés pathogènes (*Clostridium botulinum*, *Bacillus cereus*) ;
- Les entérotoxines de *Staphylococcus aureus* ;
- Les germes sporulés d'altération ;
- La microflore de re-contamination.

L'Afssa estime que la liste des dangers retenus est pertinente et devrait être complétée avec la toxine thermostable de *B. cereus*. Il est souligné que les germes sporulés d'altération et la microflore de re-contamination doivent être mentionnés comme agents d'insalubrité, et non comme dangers. Les fréquences sont à revoir pour certains microorganismes (ex *Clostridium botulinum*).

iii. Concernant les dangers physiques

Les dangers physiques identifiés sont : la présence de corps étrangers, de nuisibles et de radioactivité. Leurs principales origines (essentiellement les matières premières), leur dangerosité et fréquence ainsi que leurs modalités de gestion sont présentées.

Seuls les corps étrangers coupants et tranchants sont analysés pour ce qui concerne leurs principales origines, l'évaluation de leur dangerosité et de leur fréquence. La présence d'autres corps étrangers, comme les bijoux, morceaux de bois ou des noyaux ne devrait pas être omise. Par contre, le terme « reste de seringues » est étonnant.

iv. Concernant les dangers chimiques

Les dangers chimiques identifiés sont : dioxines et PCB ; résidus d'antibiotiques, médicaments vétérinaires ; résidus phytosanitaires ; métaux lourds ; étain, nitrates ; résidus de produits de nettoyage et de désinfection ; migration des matériaux, acrylamine, HAP Benzopyrène, lubrifiants, appâts. Leurs principales origines (essentiellement les matières premières), leur dangerosité/sévérité et fréquence ainsi que leurs modalités de gestion (BPH/PRP) sont présentées.

- Concernant les dangers chimiques liés aux résidus de contaminants chimiques et physiques

La liste de ces dangers chimiques répertoriés peut être considérée exhaustive. Le terme « métaux lourds » devrait être précisé. Les niveaux de fréquence indiqués ne sont pas étayés, ce qui ne permet pas d'évaluer le classement établi dans ce document.

¹ Lorsque l'eau provient d'une ressource propre, elle nécessite un traitement et la mise en œuvre de mesures techniques et administratives pour maîtriser les dangers inhérents à sa fabrication et à sa distribution par le réseau intérieur. Lorsqu'elle provient d'un réseau public, seuls les dangers liés à la distribution à l'intérieur de l'établissement sont à considérer.

- Concernant les dangers chimiques liés à la présence et/ou l'utilisation d'additifs, arômes, colorants et auxiliaires technologiques

Les plats cuisinés et viandes en conserves appertisées peuvent faire l'objet d'utilisation au cours de leur préparation² de divers additifs, arômes et auxiliaires technologiques, conformément aux usages réglementés.

Par ailleurs, concernant l'éthylène glycol cité en pages 75 et 76 il est mentionné : « a priori il ne présente pas de risque pour la santé (pas de DJA) ». Cette remarque est incorrecte et doit être modifiée car l'éthylène glycol est un contaminant connu pour provoquer des effets toxiques notamment au niveau des reins (cf. fiche toxicologique INRS, 2006).

- Concernant les dangers chimiques relatifs aux matériaux au contact des denrées alimentaires

Dans ce guide, les dangers sont bien analysés avec en particulier la prise en compte des équipements des bacs de manutention et des gants (page 99) pour l'aptitude au contact alimentaire. Il serait utile toutefois d'ajouter les solvants résiduels (ils sont d'ailleurs cités page 57).

v. Concernant les dangers allergènes

Les substances prises en compte dans l'élaboration du guide sont celles qui contiennent des allergènes à déclaration obligatoire et qui sont de fait soumises à déclaration réglementaire d'étiquetage.

B. Remarques sur les mesures de maîtrise des dangers

i. Concernant les bonnes pratiques d'hygiène (BPH) (ou PRP)

Concernant la maîtrise des résidus de contaminants chimiques et physiques : Les bonnes pratiques d'hygiène sont définies à chaque étape du processus, en particulier grâce à un cahier des charges, pour ce qui concerne les niveaux de dangers acceptés (contaminants physico-chimiques) dans les matières premières. Le transformateur doit cependant s'assurer de leur qualité en réalisant des contrôles des produits achetés à leur réception (étude d'échantillons sur la base des critères définis dans les cahiers des charges). La démarche proposée vis à vis du risque de présence de corps étrangers après opération de maintenance est suffisante. De même est signalée la possible nécessité de procéder à un nettoyage des installations post maintenance (risque de contamination par des lubrifiants, etc.).

Concernant la maîtrise des dangers chimiques liés à la présence et/ou l'utilisation d'additifs, arômes, colorants et auxiliaires technologiques : Le guide doit inclure des données et/ou recommandations permettant d'établir des cahiers des charges et mesures spécifiques permettant de s'assurer du respect de la réglementation concernant les additifs, arômes et auxiliaires technologiques et du non dépassement des doses autorisées.

Concernant la maîtrise des dangers biologiques, les bonnes pratiques d'hygiène (BPH ou PRP) sont correctement définies, mais des précisions doivent être apportées concernant le nettoyage, la présence de résidus de nettoyage et de désinfection, et le contrôle de la température des produits réfrigérés (cf. note détaillée) :

- Page 31 : le rédacteur indique que la présence de résidus de produits de nettoyage et de désinfection est gérée par le contrôle de l'efficacité du plan de nettoyage alors que c'est le

- ² pour les éléments carnés des plats cuisinés : étapes de salage, saumurage, mise en marinade, cutterage ou émulsification: nitrites et nitrates de sodium et de potassium (E 249-252), phosphates et polyphosphates, acide glutamique et ses sels, agents texturants, colorants, l'acide ascorbique et l'ascorbate de sodium, l'acide érythorbique et ses sels ; ou d'ajout d'alcool ou d'épices ;

- pour les conserves de poissons ou contenant du poisson ou autres produits marins ;

- pour les légumes : antioxygènes, EDTA, sulfites + auxiliaires technologiques utilisés pour le pelage ;

- pour les pâtes alimentaires : colorants ;

- pour les sauces : émulsifiants , gélifiants, stabilisants et antioxydants ; gélatine, collagène et étiquetage correspondant (voir Règlement (CE) no 1243/2007 de la Commission du 24 octobre 2007 modifiant l'annexe III du règlement (CE) no 853/2004 du Parlement européen et du Conseil fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale).

contrôle de l'application correcte du plan de nettoyage et plus particulièrement du rinçage qui sera efficace pour éviter la présence de résidus.

- Page 93 : pour le nettoyage, remplacer les termes « appliquer les produits un certain temps » par « appliquer le temps préconisé par le fabricant ».
- Page 64 : La température des produits ne doit pas être contrôlée uniquement pour les produits surgelés mais également pour les produits réfrigérés.

Concernant la maîtrise des dangers liés à l'utilisation de matériaux au contact des denrées alimentaires, dans la procédure d'achat sont bien indiqués l'aptitude au contact alimentaire des matériaux de conditionnement adaptés au procédé de fabrication ainsi que les équipements. Les conditionnements et emballages font l'objet d'un paragraphe spécifique. Les tables de travail doivent être construites avec un matériau apte au contact alimentaire. Les produits de nettoyage et de désinfection autorisés, les méthodes, la surveillance et la vérification de l'efficacité du nettoyage sont définis.

Le chapitre sur les bonnes pratiques d'hygiène est bien traité. Des améliorations pourraient être apportées notamment :

- concernant les certificats d'aptitude au contact alimentaire, en mentionnant les modèles disponibles, tel que le modèle commun téléchargeable de « déclaration de conformité à la réglementation relative aux matériaux et objets au contact des denrées alimentaires », publié par la plateforme ANIA-CLIFE.
- il convient de rappeler que les matériels de transfert ainsi que les mélangeurs et broyeurs doivent être en matériaux aptes au contact alimentaire (que ce soit de l'acier inox ou autre) comme les tables de travail.

Concernant la maîtrise des dangers allergènes : dans la définition des exigences des cahiers des charges, il importe de mentionner la liste des allergènes à déclaration obligatoire qui ont été utilisés et de préciser si d'éventuelles contaminations croisées ont pu survenir à ce niveau.

ii. Concernant l'application des principes HACCP³

- vis à vis des dangers microbiologiques

L'étape de décongélation est une étape importante pour la maîtrise des dangers car il existe un risque de multiplication microbienne et de contamination croisée. Par conséquent, différents points concernant cette étape méritent d'être éclaircis :

- Page 77 :
 - décongélation par « eau recyclée » ce paragraphe mériterait d'être développé car l'eau recyclée peut constituer une dangereuse source de contamination.
 - Préciser que les installations de décongélation doivent être conçues pour éviter les contaminations croisées par les exsudats.
 - La phrase « (...) ne favorisant pas le développement de micro-organismes pathogènes pour la production de toxines » devrait être « (...) ne favorisant ni le développement de micro-organismes pathogènes ni la production de toxines »
- Page 112 : entreposage matière première : Comme action de surveillance, il est préconisé de mesurer la température à cœur du produit. Cependant la mesure à cœur et en surface est préférable à une mesure à cœur uniquement. En effet, une température à cœur peut être acceptable alors que la température en surface a pu s'élever de façon importante. A l'inverse, prendre une température de surface uniquement peut masquer un produit en cours de refroidissement (température de surface acceptable et température à cœur plus élevée).
- Page 114 : pour la décongélation, ajouter le danger « contamination croisée par l'exsudat ».
- vis à vis des résidus et contaminants chimiques et physiques

Les points critiques, les limites critiques, les procédures de surveillance et les actions correctives à mettre en œuvre ne sont pas détaillés.

³ Hazard analysis critical control point

Dans le point relatif à la préparation des viandes et poissons crus, la qualité chimique de l'eau aux points d'utilisation doit être considérée au même titre que sa qualité microbiologique.

5. Conclusion

L'Afssa estime que ce guide, dont l'application et l'adaptation restent sous la responsabilité des professionnels, est de nature à permettre la mise en place de mesures nécessaires pour garantir la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires dans le secteur d'activité concerné, après prise en compte de l'ensemble des remarques formulées dans le présent avis et sa note aux rédacteurs.

Le directeur général

Marc MORTUREUX

6. Références Bibliographiques

- Durand P. 2002. Produits carnés, charcuteries, salaisons, plats cuisinés et produits dérivés de la viande *in* : Additifs et auxiliaires de fabrication dans les industries agro-alimentaires 3^{ème} édition Ch. 23 JL Multon Ed. Tec&Doc Lavoisier 537-585.
- Biton M. 2002. conserves appertisées *in* : Additifs et auxiliaires de fabrication dans les industries agro-alimentaires 3^{ème} édition Ch. 24 JL Multon Ed. Tec&Doc Lavoisier 588-592.
- INRS 2006 fiche toxicologique éthylène glycol [http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/intranetobject-accesparreference/FT%2025/\\$file/ft25.pdf](http://www.inrs.fr/inrs-pub/inrs01.nsf/intranetobject-accesparreference/FT%2025/$file/ft25.pdf)

7. Mots-clefs

Paquet Hygiène ; guide de bonnes pratiques d'hygiène ; HACCP ; plats cuisinés ; viandes ; conserves.