



AGENCE FRANÇAISE
DE SÉCURITÉ SANITAIRE
DES ALIMENTS

Maisons-Alfort, le 22 janvier 2010

AVIS

de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif à un recueil de recommandations de bonnes pratiques d'hygiène à destination des consommateurs

LE DIRECTEUR GÉNÉRAL

Rappel de la saisine

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie le 6 avril 2009 par la Direction Générale de l'Alimentation (DGAI) d'une demande d'avis sur un guide de bonnes pratiques d'hygiène « Consommateurs ».

Contexte

Le principe de rédaction d'un guide à destination des consommateurs a été décidé par l'administration et les associations de consommateurs, afin de couvrir l'ensemble de la chaîne jusqu'au consommateur. Ce guide a été rédigé par les associations de consommateurs avec un accompagnement soutenu des administrations.

Le document soumis à l'Afssa s'inscrit en dehors du contexte réglementaire du Paquet Hygiène qui encourage la rédaction des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP par les professionnels. Ainsi, afin d'éviter toute confusion, l'intitulé du document a été modifié comme suit: « recueil de recommandations de bonnes pratiques d'hygiène à destination des consommateurs ».

L'avis scientifique de l'Afssa est demandé sur :

- le choix des dangers retenus,
- la capacité des mesures proposées à assurer la sécurité des denrées alimentaires, de l'achat à la consommation.

Méthode d'expertise

Sur la base de l'expertise collective réalisée par les comités d'experts spécialisés (CES) « Microbiologie », « Eaux », et « Matériaux au contact des denrées alimentaires » réunis respectivement le 14 octobre 2009, 2 septembre 2009, et le 9 décembre 2009 et après consultation d'un expert du CES « Résidus et contaminants chimiques et physiques », l'Afssa émet l'avis suivant :

Argumentaire

1. Remarques générales sur la structure du guide

Le document comporte 3 parties : l'identification des dangers, les mesures préventives de l'achat à la consommation déclinées sous la forme de 5 M et des fiches pratiques.

Les administrations reconnaissent que le document peut apparaître assez complexe pour des consommateurs non spécialistes. Ce document servira de base pour la rédaction de fiches pratiques illustrées reprenant les mesures de maîtrise essentielles.

2. Remarques concernant les dangers pris en considération

▪ Concernant les dangers microbiologiques

Les informations sur les principaux dangers microbiologiques sont présentées sous forme de tableaux décrivant pour chaque microorganisme, les conditions de croissance, les effets sur la santé, la fréquence, la gravité, les aliments concernés et les mesures préventives.

27-31, avenue
du Général Leclerc
94701

Maisons-Alfort cedex
Tel 01 49 77 13 50
Fax 01 49 77 26 13
www.afssa.fr

REPUBLIQUE
FRANÇAISE

Les dangers microbiologiques cités sont les suivants :

- Bactéries: *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens*, *Clostridium botulinum*, *Campylobacter*, *Escherichia coli* pathogènes, et *Listeria monocytogenes*.
- Parasites : *Anisakis*, *Ascaris lumbricoides*, *Ecchinococcus spp.*, *Taenia saginata*, *Toxoplasma gondii* et *Trichinella*.
- Virus : Virus de l'Hépatite E, Virus de l'hépatite A, norovirus et rotavirus.

Les remarques suivantes peuvent être formulées :

- Il conviendrait de rajouter *Bacillus cereus* dans la liste des dangers bactériens et, *Cryptosporidium*, *Giarda* et les amibes (*Entamoeba histolytica*) dans la liste des dangers parasitaires. Ces derniers peuvent notamment être retrouvés dans des eaux et végétaux contaminés.
- Il convient de préciser la signification des gammes de températures de croissance indiquées dans le tableau. D'autre part, la température minimale de croissance n'est pas toujours l'élément le plus important à connaître pour maîtriser le danger. Quand la pathologie est provoquée par une toxine, il faut préciser la température minimale de synthèse des toxines. En outre, les consommateurs pensent très souvent, à tort, qu'il suffit d'une bonne cuisson pour éliminer les dangers. La sensibilité des toxines à la chaleur est donc une donnée importante à préciser.
- Le fait qu'une bactérie puisse se trouver dans les aliments sous forme de spores est aussi une donnée importante manquante pour comprendre que la cuisson ne suffit pas à écarter tous les dangers.
- Cette section comporte des inexactitudes et incohérences qu'il convient de corriger (Cf. note destinée aux rédacteurs).

Conclusion concernant la pertinence des dangers microbiologiques :

Les dangers microbiologiques retenus sont pertinents. Cette liste devra toutefois être complétée par *Bacillus cereus*, *Cryptosporidium*, *Giarda* et les amibes (*Entamoeba histolytica*).

▪ **Concernant les dangers chimiques et physiques**

Dangers chimiques

Les dangers chimiques cités sont les suivants :

- Les résidus de produits phytosanitaires
- Les allergènes
- les toxines de champignons
- La présence de métaux lourds dans les produits sauvages
- Présence de résidus de produits d'entretien de nettoyage et de désinfection
- la transformation des molécules
- Le transfert des molécules des ustensiles vers les aliments
- L'histamine
- S'agissant spécifiquement des dangers chimiques liés aux résidus et contaminants chimiques

Les dangers chimiques présentés dans ce projet de guide sont fondés. Néanmoins, compte tenu du champ d'application du guide, seuls les résidus de produits de nettoyage, de désinfection et d'entretien ainsi que les molécules possiblement générés au cours de la transformation des aliments (HAP, acrylamide, etc.) peuvent être maîtrisés par le consommateur. Le guide devra donc se limiter à ces dangers. L'intérêt d'évoquer les dangers éventuels de la cueillette de champignons est également posé.

En l'absence d'une analyse de données de prévalence détaillées par type d'aliments et de contaminants chimiques, il est difficile de se prononcer sur la priorité donnée aux différents types de danger retenus dans le document par rapport à l'ensemble des dangers chimiques pouvant possiblement être retrouvés à l'état résiduel dans les denrées alimentaires (PCB, métaux lourds, résidus de produits phytosanitaires, d'insecticides, d'antifongiques, essences naturelles, etc.).

S'agissant de la présence de métaux lourds, il convient de mentionner dans le guide la présence de plomb dans l'eau du robinet qui résulte essentiellement de la dissolution du plomb présent dans les canalisations. L'intoxication chronique par le plomb, même à faible dose peut impacter sur les développements physiques, intellectuels et psychomoteurs de l'enfant. Il est donc nécessaire de se renseigner sur la présence de plomb dans les canalisations intérieures d'un domicile¹. Le remplacement des canalisations en plomb permet de supprimer totalement le risque lié au plomb dans l'eau. Par ailleurs, le fait de laisser couler l'eau 1 à 2 minute(s) avant de la recueillir si le robinet n'a pas été utilisé récemment ou quelques secondes dans le cas contraire, permet d'éliminer une grande partie des éléments métalliques dissous dans l'eau.

S'agissant spécifiquement des dangers chimiques liés aux matériaux au contact des denrées alimentaires

Concernant le transfert de substances chimiques des matériaux vers les aliments, il convient de mentionner également les matériaux d'emballage utilisés par les consommateurs tels que le papier d'aluminium ménager, le film étirable et les sachets de congélation.

Il serait utile d'ajouter comme danger chimique le transfert de substances chimiques lié à l'utilisation de barquettes en plastique non adaptées au réchauffage en enceintes micro-ondes (tenue en température de certains matériaux insuffisante en particulier pour le réchauffage de produits gras). Il existe en général une température maximale d'utilisation indiquée sur les barquettes.

Dangers physiques

La liste évoquée dans le projet de guide est fondée (débris de verre, d'emballage ou d'ustensiles (revêtement de poêle), corps étrangers durs et tranchants, etc.) et pourrait être complétée par les micro-débris métalliques pouvant être générés lors de l'ouverture des boîtes de conserves non prédécoupées ainsi que les débris de coquilles d'huître et/ou de noix au moment de la préparation des aliments.

Conclusion concernant la pertinence des dangers chimiques et physiques :

Sous réserve des ajouts et des clarifications demandés, la liste des dangers chimiques et physiques est pertinente. La liste devra se limiter aux dangers qui peuvent être maîtrisés par le consommateur.

3. Remarques sur les mesures de bonnes pratiques d'hygiène de l'achat à la consommation

Les mesures préventives sont présentées sous forme d'un tableau 5M dans l'ordre logique du traitement des denrées alimentaires par les consommateurs: les achats, le chargement et transport, le déchargement et stockage, la préparation des repas et la gestion des déchets. Ces mesures sont ensuite résumées dans des fiches pratiques.

L'usage d'un tableau selon les 5M ne paraît pas pertinent ici. Les mesures préconisées sont généralement justes mais ne sont pas exhaustives et sont souvent excessives.

Il est recommandé de supprimer ce tableau et de se limiter à une description pédagogique des bonnes pratiques d'hygiène dans les fiches pratiques. Ce tableau devant servir d'outil à la rédaction des fiches, les erreurs et excès relevés à la lecture du document sont présentés ci-après et dans la note destinée aux rédacteurs.

¹ Le plomb d'origine hydrique provient, pour majorité, de la dissolution du plomb constitutif de certains éléments du système de distribution d'eau (principalement des canalisations en plomb des réseaux intérieurs et pour partie, des branchements publics en plomb). Si le logement a été construit après 1955, la probabilité que les canalisations des réseaux intérieurs soient constituées de plomb est faible. Pour savoir si le branchement desservant l'habitation est encore en plomb, il convient de s'adresser à sa mairie ou au responsable de la distribution d'eau.

▪ Mesures préventives liées aux dangers microbiologiques

Achats

Les mesures préventives liées aux achats sont déclinées par type de produit. De nombreuses recommandations émises dans le guide relèvent du respect de la réglementation par les commerçants et devraient être retirées par exemple,

- la vérification des températures des équipements frigorifiques ;
- la vérification de l' « aspect » et de l'hygiène du vendeur et de la propreté de l'étal et des couverts.

D'autres mesures paraissent excessives, par exemple le suremballage des viandes conditionnées.

Chargement des courses et du transport des aliments

Il est excessif de recommander que les coffres des voitures soient équipés de divers contenants pour ranger ses aliments, de même qu'un nettoyage du coffre (sous entendu à chaque fois que l'on va faire des achats).

Conservation des aliments

Le tableau des durées et températures de conservation (fiche pratique n°10) des aliments suscite les remarques suivantes :

- Les températures les plus basses de conservation des denrées alimentaires (2 °C) sont incompatibles avec les températures exigées dans les réfrigérateurs domestiques (entre 0 et 4°C dans la zone la plus froide, Décret 2002-478 du 3 avril 2002).
- La température de conservation de l'aliment indiquée par le fabricant est le plus souvent de 4°C, température qui est parfois inférieure à celle préconisée dans les tableaux.
- Les durées de conservation sont parfois fantaisistes (p. ex : 2 jours pour les produits de la mer fumés ou saumurés).

Il convient donc de retirer ce tableau et de préconiser :

- le respect de la température de conservation indiquée sur l'emballage des aliments industriels ;
- le respect d'une température de 4°C et d'une durée maximale de 3 jours pour les aliments achetés chez des artisans (boucher, charcutier etc.) ou à la coupe dans les super- ou hyper-marchés.

La préparation des aliments

Cuisson des aliments

Deux points doivent être précisés : 1) La prévention contre les dangers microbiologiques présents dans les aliments traditionnellement mangés peu cuits ou crus est mise en œuvre par les producteurs et les transformateurs qui sont tenus de ne mettre sur le marché que des aliments sains au sens de la réglementation ; 2) les personnes vulnérables doivent être vigilants et appliquer des mesures de précaution (p. ex cuisson des denrées, lavage soigneux et épluchage des fruits et légumes, etc.).

S'agissant de la cuisson de la viande, il faudrait préférer à la formulation « cuisson des viandes à cœur », une formule plus explicite par exemple « la cuisson saignante ou rosée doit être évitée ».

La recommandation (sous entendue) d'assainir un reste par une nouvelle cuisson peut engendrer des comportements risqués. S'il est vrai que les cellules bactériennes végétatives seront détruites par la chaleur, les toxines thermorésistantes, notamment celles produites par *Staphylococcus aureus*, ne seront pas détruites.

- L'entretien des équipements, des plans des travaux et des ustensiles

Le guide préconise un usage intensif de l'eau de Javel et donne des fréquences de nettoyage et de désinfection d'équipements de cuisine (une fois par mois pour le réfrigérateur, une fois par an pour le congélateur) et des plans de travail (nettoyage après chaque usage et désinfection une fois par semaine pour les surfaces). La désinfection des équipements et des plans de travail n'est pas obligatoire. Il vaudrait mieux privilégier un maintien des surfaces propres et sèches entre les usages. La javellisation doit être réservée aux surfaces qui sont, accidentellement ou par négligence, restées sales et humides pendant longtemps. Elle peut aussi être préconisée au domicile de personnes très vulnérables, ou à la suite d'une toxoinfection alimentaire.

L'étude sociologique de Dubuquet *et al* 2007, montre que les consommateurs dans leur majorité ne sont pas prêts à appliquer des consignes trop contraignantes (nettoyer leur réfrigérateur une fois par mois). En outre, il n'existe aucune base scientifique pour justifier cette fréquence. En revanche, il faut nettoyer une surface dès qu'elle est visiblement souillée par des aliments.

La gestion des déchets

Les recommandations sur le recyclage des déchets et la qualité du compost ne relèvent pas de ce guide.

▪ **Mesures préventives liées aux dangers chimiques et physiques**

Concernant l'achat, le guide doit recommander une vérification de l'aptitude des objets à entrer en contact avec les denrées alimentaires. En effet, la réglementation prévoit que les objets comportent la mention « apte au contact des aliments » ou le symbole du verre et de la fourchette (à l'exception des « objets qui, de par leurs caractéristiques, sont manifestement destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires », tels que les fourchettes). Les aciers utilisés pour les couverts doivent être en acier inoxydable.

Conclusion concernant la capacité des mesures proposées à assurer la sécurité des denrées alimentaires, de l'achat à la consommation

Les principales mesures préventives pour assurer la sécurité des denrées alimentaires sont présentées et globalement bien décrites. Cependant,

- Les mesures ne sont pas hiérarchisées, il conviendrait de mettre en avant celles qui sont primordiales. Par ailleurs, des mesures excessives sont parfois proposées. Il aurait été préférable de développer de façon plus pédagogique et approfondie les mesures liées à la température de conservation (chaîne du froid et liaison chaude) de l'achat à la consommation.
- Des insuffisances ont été relevées sur certains points, en particulier sur les achats d'objets et ustensiles de cuisine destinés au contact avec les aliments (respect des mentions légales, en particulier pour les importations de pays hors Union Européenne et pour les objets décorés tels que les céramiques). L'aptitude des matériaux au réchauffage en enceinte micro-ondes doit également être un point spécifique à traiter dans le document.
- De nombreuses recommandations ne relèvent pas de l'hygiène des aliments.

Enfin, les fiches pratiques suivantes sont manquantes et devraient être rédigées :

- Une fiche sur les achats ;
- Une fiche sur les risques de contaminations bactériennes, virales et parasitaires dus à la présence d'animaux domestiques dans la cuisine ;
- Une fiche sur le principe général de la chaîne du froid et de la liaison chaude, expliquant les « bons » comportements. ;
- Des fiches « produits » (viandes et produits carnés, produit laitiers, produit de la pêche, etc.) ;
- Une fiche présentant les différents types d'eaux destinées à la consommation humaine (une proposition rédactionnelle figure dans la note destinée aux rédacteurs).

Conclusion

Concernant la liste des dangers

Sous réserve des clarifications et ajouts mentionnés dans le présent avis et la note aux rédacteurs, les dangers retenus sont globalement pertinents.

Concernant la pertinence des bonnes pratiques d'hygiène de l'achat à la consommation

Les mesures de maîtrise essentielles sont présentées. Néanmoins, le document comporte un certain nombre d'imprécisions sur des mesures importantes. En outre, certaines recommandations sont excessives ou impraticables.

Les fiches pratiques devront être fortement améliorées afin de mettre en avant avec pédagogie les recommandations primordiales. Ces fiches pratiques pourront être soumises à l'Afssa après prise en compte des remarques formulées dans le présent avis et dans la note destinée aux rédacteurs.

Le directeur général

Marc MORTUREUX

Principales références bibliographiques

Ak N.OO, Cliver D.O., Kaspar C.W. (1994a). Decontamination of plastic and wooden cutting boards for kitchen use. *Journal of Food Protection* 57, 23-30.

Ak N. O., CliverD. O. *et al.* (1994b). Cutting boards of plastic and wood contaminated experimentally with bacteria. *Journal of food protection* 57: 16-22.

Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif au projet d'arrêté concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires d'origine animale abrogeant l'arrêté ministériel du 21 décembre 1979 ; et à l'intérêt scientifique du maintien de critères biologiques pour des denrées alimentaires d'origine végétale et des produits destinés à une alimentation particulière. 20 décembre 2005.

Avis de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments relatif aux risques potentiels pour la santé humaine liés à la présence résiduelle d'acide perfluorooctanoïque (PFOA) dans les revêtements antiadhésifs des ustensiles de cuisson des aliments. 13 mars 2009.

Debucquet, G., M. Merdji, et C.Fischler (2007). "La perception des contaminations alimentaires par les consommateurs : analyse des représentations et des pratiques associées à la prévention du risque microbien". Actes des 12èmes Journées de Recherche de Marketing de Bourgogne, Dijon, 8-9 novembre 2007.

Décret n°2002-478 du 3 avril 2002 relatif aux réfrigérateurs à usage domestique, aux thermomètres et autres dispositifs destinés à indiquer la température dans ces appareils.

Recommandations d'hygiène pour la préparation et la conservation des biberons (2005) Agence française de sécurité sanitaire des aliments.

Fiche « Hygiène domestique » (2006). Agence française de sécurité sanitaire des aliments.

Mots clés

Bonnes pratiques d'hygiène ; Consommateurs