

AVIS **de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation,** **de l'environnement et du travail**

relatif à la saisine complémentaire de l'ANSES sur le dossier du SNARR relatif à la durée de vie microbiologique appliquée aux sandwiches

L'Anses met en œuvre une expertise scientifique indépendante et pluraliste.

L'Anses contribue principalement à assurer la sécurité sanitaire dans les domaines de l'environnement, du travail et de l'alimentation et à évaluer les risques sanitaires qu'ils peuvent comporter.

Elle contribue également à assurer d'une part la protection de la santé et du bien-être des animaux et de la santé des végétaux et d'autre part l'évaluation des propriétés nutritionnelles des aliments.

Elle fournit aux autorités compétentes toutes les informations sur ces risques ainsi que l'expertise et l'appui scientifique technique nécessaires à l'élaboration des dispositions législatives et réglementaires et à la mise en œuvre des mesures de gestion du risque (article L.1313-1 du code de la santé publique).

Ses avis sont rendus publics.

L'Anses a été saisie le 19 juillet 2011 par la DGAL pour la réalisation de l'expertise suivante : émettre un avis relatif aux éléments complémentaires transmis par le Syndicat National de l'Alimentation et de la Restauration Rapide (SNARR) sur la durée de vie microbiologique appliquée aux sandwiches.

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA SAISINE

Initialement, l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afssa) a été saisie par la Direction Générale de l'Alimentation (DGAI) en 2009, d'une demande d'appui scientifique et technique pour évaluer un dossier sur la détermination de la durée de vie microbiologique appliquée aux sandwiches (saisine 2009-SA-0244).

Suite à cette saisine, un avis a été rendu par l'Afssa le 16 mars 2010. En conclusion, il apparaît que, si la méthodologie est satisfaisante, les informations fournies par le pétitionnaire sont apparues insuffisantes sur un certains nombre de points (présentés ci-dessous).

Une réunion a été ensuite organisée à la DGAL le 7 décembre 2010 afin de permettre un échange entre des représentants de la DGAI, du pétitionnaire et de l'Anses. Lors de cette réunion, les représentants de l'Anses ont en particulier apporté des précisions sur les remarques formulées dans l'avis du 16 mars 2010.

En réponse aux questions posées dans l'avis du 16 mars 2010 et aux précisions apportées en réunion du 7 décembre 2010, des éléments complémentaires ont été apportés par le SNARR, transmis à l'Anses par courrier du 22 décembre 2010.

Un second avis a été rendu le 11 avril dernier (saisine n°2011-SA-008), dans lequel il apparaît d'une part que la méthodologie suivie pour la détermination de la durée de vie des sandwiches est globalement correcte, et d'autre part que la nature et la qualité des informations fournies sont pertinentes. En revanche, l'analyse et l'exploitation des données s'avéraient encore insuffisantes pour permettre de se prononcer sur la validité des durées de vie proposées.

Une réunion a été organisée à la DGAI le 16 mai dernier, rassemblant des représentants de la DGAI, de la Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et de la Répression des Fraudes (DGCCRF), du SNARR et du Laboratoire de sécurité des aliments de Maisons-Alfort de l'Anses. Au cours de cette réunion, des précisions ont été apportées par les experts de l'Anses sur les éléments complémentaires attendus pour permettre de conclure sur cette étude.

Suite à l'avis du 11 avril 2011 et à la réunion du 16 mai, le SNARR a envoyé à la DGAI des éléments complémentaires relatifs à l'analyse et l'exploitation des données. Ces éléments, transmis par courrier du 19 juillet 2011 à l'Anses, font l'objet de la présente saisine.

2. ORGANISATION DE L'EXPERTISE

L'expertise a été réalisée dans le respect de la norme NF X 50-110 « Qualité en expertise – Prescriptions générales de compétence pour une expertise (mai 2003) » par un groupe de travail du Laboratoire de sécurité des aliments de Maisons-Alfort de l'Anses.

Documents de référence

- Règlement CE 2073/2005 du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires
- Guidance document on *Listeria monocytogenes* shelf-life studies for ready to eat foods, under Regulation (EC) No 2073/2005 of 15 November 2005 on microbiological criteria for foodstuffs, Commission of the European Communities
- Technical guidance document on shelf-life for *Listeria monocytogenes* in ready-to-eat-foods, CRL for *Listeria monocytogenes*, version 2 – November 2008

3. ANALYSE ET CONCLUSIONS

Des simulations de croissance dans un cadre probabiliste ont été effectuées par le pétitionnaire en vue d'évaluer les probabilités de contamination et de dépassement de limites microbiologiques. Elles ont été appliquées avec les valeurs de pH et d'activité de l'eau des matrices « poulet -œuf dur » et « poulet » (le poulet, l'œuf dur et la ricotta sont les composants les plus favorables au développement bactérien et les deux premiers sont plus souvent utilisés que la ricotta dans les recettes de sandwiches), en considérant l'évolution de 2 bactéries : *Listeria monocytogenes* et *Staphylococcus aureus*.

Ces analyses probabilistes, conduites avec le logiciel Sym'previus, portent donc sur les quatre couples ci-après :

- sandwiches poulet-œuf dur/ *L. monocytogenes* ;
- sandwiches poulet-œuf dur/ *S. aureus* ;
- œuf dur / *L. monocytogenes* ;
- œuf dur / *S. aureus*.

Le pétitionnaire a choisi de mettre en œuvre l'approche probabiliste¹ en prenant en compte :

- la distribution de la concentration bactérienne en fin de fabrication ;
- le taux de croissance optimal proposé par le logiciel Sym'previus (prise en compte de 13 souches pour *Listeria monocytogenes* et de 8 souches pour *Staphylococcus aureus*) ;
- deux couples température/temps au stade de l'exposition (exposition = durée allant de la fin de fabrication à la vente au consommateur) : 15°C pendant 6h et 20°C pendant 2h ;
- un couple température/temps au stade de la vente : 26°C pendant 3 h.

Les résultats ont été obtenus dans des conditions favorables à la croissance :

- croissance simulée pour des sandwiches conservés à la température et la durée maximale tolérée par les professionnels ;
- taux de croissance optimal en milieu de culture (celui proposé par l'outil Sym'previus) ;
- pas de temps de latence ;
- choix d'une température ambiante de 26°C.

Les résultats mettent en évidence un accroissement faible (de l'ordre de 1 log₁₀, compris entre 0 et 1,5 log₁₀) et une probabilité nulle de dépassement de la limite de 100 unités formant colonies (ufc)/g pour *Listeria monocytogenes* et de la limite de 100 000 ufc/g pour *Staphylococcus aureus*.

¹ Couvert, O., Pinon, A., Bergis, H., Bourdichon, F., Carlin, F., Cornu, M., Denis, C., Gnanou-Besse, N., Guillier, L., Jamet, E., Mettler, E., Stahl, V., Thuault, D., Zuliani, V., Augustin, J.-C. 2010. Validation of a stochastic modelling approach for *Listeria monocytogenes* growth in refrigerated foods. International Journal of Food Microbiology 144, 236-242.

Des simulations complémentaires ont été effectuées par le Laboratoire de sécurité des aliments de l'Anses pour *S. aureus*. Elles montrent que les probabilités de dépassement des limites de 10 000, 1 000 et 100 ufc/g sont respectivement de 0 %, 3 % et 12%.

Compte-tenu des éléments ci-dessus, la conservation des sandwiches dans les conditions recommandées par le SNARR conduit à une augmentation limitée des pathogènes retenus. Une concentration élevée de ces germes ne pourrait s'expliquer que par une contamination importante des matières premières, du matériel, apportée par le personnel,...

L'analyse menée repose sur des valeurs de contamination initiale peu élevées (niveau de contamination initiale évalué par le pétitionnaire en fonction de résultats analytiques). Cette approche ne prend pas en compte les situations exceptionnelles : un niveau de contamination initiale plus élevé associé à des couples temps/température plus extrêmes pourraient être de nature à porter atteinte à la sécurité sanitaire de ces aliments.

Par ailleurs, une action corrective est bien prévue pour les couples température/temps au stade de l'exposition (15°C/6h et 20°C/2h). L'action corrective se traduit par une modification de la durée de vie ou un retrait de la vente. Il serait également souhaitable, concernant la durée de vie après achat, de mentionner au consommateur une « durée à ne pas dépasser avant consommation » plutôt qu'une « durée raisonnablement attendue » dont le sens est plus ambigu.

4. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DE L'AGENCE

Les éléments complémentaires apportés par le pétitionnaire prennent bien en compte les observations émises en conclusion de l'avis précédent de l'Anses, relatif à la saisine n°2011-SA-0008, notamment en ce qui concerne le choix des couples temps/température d'exposition et la mise en œuvre d'une approche probabiliste.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail conclut que les éléments sont désormais réunis pour assurer la validité des durées de vie proposées pour les sandwiches en fonction des conditions de leur conservation.

Le directeur général

Marc Mortureux