



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

AVIS 05-2015

Concerne: Évaluation des risques de la congélation de denrées alimentaires préemballées à la date limite de consommation (dossier Sci Com 2014/28).

Avis approuvé par le Comité scientifique le 27 février 2015.

Résumé

Il est demandé au Comité scientifique s'il est acceptable du point de vue de la sécurité alimentaire que la congélation de denrées alimentaires préemballées par les banques alimentaires ou les associations caritatives se fasse à la date limite de consommation et si la méthode de travail proposée est acceptable.

Le Comité scientifique conclut que, moyennant le respect de certaines mesures, les risques liés à la congélation de denrées alimentaires préemballées réalisée par des banques alimentaires ou des associations caritatives à la date limite de consommation sont faibles du point de vue de la sécurité alimentaire. Pour ce qui concerne la méthode de travail proposée, la chaîne du froid doit être respectée lors de l'enlèvement et du transport des produits et les mesures nécessaires doivent être prises de manière à ce que la congélation des produits se fasse le plus rapidement possible et que les produits atteignent le plus rapidement possible une température de congélation à cœur.

Summary

Advice 05-2015 of the Scientific Committee of the FASFC on the evaluation of the risks of freezing prepackaged foodstuffs on the final use by date

The Scientific Committee was asked if it is acceptable from a food safety point of view that the freezing of prepackaged foodstuffs by food banks or charities is done on the final use by date and if the proposed working method is acceptable.

The Scientific Committee concludes that, provided that certain measures are respected, the risks of freezing prepackaged foodstuffs by food banks or charities on the final use by date are low from a food safety point of view. Concerning the working method, the cold chain during the collecting and the transport of the foodstuffs must be respected and the necessary measures have to be taken in order to freeze of the foodstuffs as soon as possible and in order that the foodstuffs reach freezing temperatures into their core as soon as possible.

Mots clés

Banques alimentaires, associations caritatives, congélation, denrées alimentaires préemballées, risques microbiologiques

1. Termes de référence

1.1. Question

Il est demandé s'il est acceptable du point de vue de la sécurité alimentaire que la congélation de denrées alimentaires préemballées par les banques alimentaires ou les associations caritatives se fasse à la date limite de consommation et si la méthode de travail proposée est acceptable.

1.2. Contexte législatif

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

Arrêté royal du 13 juillet 2014 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires.

Circulaire relative aux dispositions applicables aux banques alimentaires et associations caritatives de l'AFSCA (http://www.afsca.be/denreesalimentaires/circulaires/documents/2013_08_02_BAetAC_FR.pdf).

Vu les discussions durant la réunion de groupe de travail du 29 janvier 2015 (y compris une audition avec les parties impliqués) et la séance plénière du 27 février 2015;

le Comité scientifique émet l'avis suivant:

2. Introduction

Dans la circulaire de 2013 mentionnée plus haut (voir 1.2.) il est stipulé que la congélation de denrées alimentaires préemballées par les banques alimentaires ou les associations caritatives est autorisée à condition que la congélation se fasse au plus tard un jour avant l'expiration de la date limite de consommation.

L'AFSCA a reçu une demande du secteur de la distribution de pouvoir congeler des denrées alimentaires préemballées à leur date limite de consommation. La demande est basée sur les résultats d'une étude au cours de laquelle la méthode utilisée par les banques alimentaires et les associations caritatives a été simulée, à savoir: la collecte, le transport réfrigéré, la congélation et la décongélation de différents produits. À différents moments, des températures ont été mesurées et des analyses microbiologiques ont été réalisées.

Il est également demandé d'évaluer la méthode de travail proposée. Brièvement, cette méthode de travail se déroule comme suit. Les produits qui peuvent être enlevés sont pourvus d'une étiquette spécifique. L'enlèvement des produits se fait par les banques alimentaires ou les associations caritatives et dure maximum 45 minutes. Les produits sont placés dans un contenant réfrigéré et le transport dure maximum 30 minutes. Après l'arrivée dans les banques alimentaires ou les associations caritatives, la température des produits est contrôlée. Quand la température est conforme, les produits sont placés dans un congélateur qui ne peut pas être rempli à plus de 50 % de l'espace libre du congélateur. Des produits avec un volume de plus de 500 g ne sont pas empilés. Après une durée de conservation de minimum 48 heures, les produits sont distribués. Si les produits sont donnés au consommateur, on donne des recommandations concernant la conservation et la

décongélation. Si les produits sont utilisés dans la cuisine interne, ils sont décongelés pendant la nuit au réfrigérateur.

3. Avis

3.1. Évaluation de l'étude et de la méthode de travail

Le Comité scientifique fait remarquer que l'étude ne tient pas compte d'un scénario *worst case*, comme en été où des températures élevées peuvent être atteintes durant le transport des produits. Il ressort de l'étude que les mesures des températures des produits réfrigérés et congelés comportent des erreurs importantes de mesure. Celles-ci auraient pu être évitées en mettant à l'avance un enregistreur automatique de données à la surface du produit et en lisant la température après un certain délai d'attente.

Dans la méthode de travail, une 'carte mémoire' est présentée avec un tableau des températures maximales que les denrées alimentaires préemballées peuvent avoir à leur arrivée à la banque alimentaire. Étant donné que ce tableau comprend aussi des produits qui n'entrent pas en ligne de compte pour les banques alimentaires et étant donné qu'il ressort de ce tableau qu'un dépassement de la température maximale peut exceptionnellement être autorisé, le Comité scientifique propose de remplacer ce tableau dans la méthode de travail par un tableau spécifique qui s'applique aux produits lors de leur arrivée dans les banques alimentaires de manière à éviter des interprétations erronées.

Selon le Comité scientifique, la superposition des denrées alimentaires préemballées dans le congélateur doit non seulement être évitée pour les produits avec un volume imposant (> 500 g), mais aussi pour les produits plus petits que 500 g. Le volume et l'accumulation des produits à congeler doivent permettre une congélation rapide.

La méthode de travail stipule que la durée de congélation des produits doit être de minimum 48 heures. Le Comité scientifique recommande de déterminer également une durée maximale de conservation des produits congelés (2 mois) étant donné que les modes de conditionnement ne sont pas destinés à des aliments congelés et que des aldéhydes peuvent se former lors de l'oxydation des lipides. Des aldéhydes sont des substances probablement cancérigènes (Papastergiadis *et al.*, 2014). Surtout pour les produits présentant une teneur élevée en graisse, et plus spécifiquement avec une teneur élevée en acides gras insaturés, et qui sont emballés sous une atmosphère modifiée avec une concentration élevée en oxygène, comme c'est souvent le cas pour la viande rouge, le risque de formation d'aldéhydes n'est pas exclu. Par conséquent, il est recommandé de fixer une période de conservation dans le congélateur de maximum 2 mois.

3.2. Évaluation des risques de la congélation de denrées alimentaires préemballées à la date limite de consommation

Le temps et la température auxquels les produits sont exposés durant le transport jusqu'à la congélation sont les facteurs les plus critiques. Si le temps est trop long et/ou la température est trop élevée, des micro-organismes pathogènes peuvent se développer. Par contre, si le temps est réduit au minimum et la température est maintenue la plus basse possible, les risques microbiologiques sont très faibles.

Lors de la congélation des produits, il est important que les produits atteignent le plus vite possible une température de congélation (également à cœur). Aux températures de congélation, toute croissance bactérienne est en effet stoppée. Certaines bactéries peuvent être détruites durant le processus de congélation.

Par la suite, lorsque les produits sont décongelés après une période de conservation de minimum 48 heures, les micro-organismes auront une croissance moins rapide parce qu'ils ont subi un stress lors de la congélation.

Lorsque les produits sont ultérieurement chauffés dans les 24 heures qui suivent le début de la décongélation et qu'on applique des mesures de précaution normales¹ pour une préparation sûre des repas, le risque pour le consommateur peut être considéré comme faible.

4. Conclusion

Le Comité scientifique conclut que, moyennant le respect de certaines mesures, les risques liés à la congélation de denrées alimentaires préemballées réalisée par des banques alimentaires ou des associations caritatives à la date limite de consommation sont faibles du point de vue de la sécurité alimentaire. Pour ce qui concerne la méthode de travail proposée, la chaîne du froid doit être respectée lors de l'enlèvement et du transport des produits et les mesures nécessaires doivent être prises de manière à ce que la congélation des produits se fasse le plus rapidement possible et que les produits atteignent le plus rapidement possible une température de congélation à cœur.

5. Recommandations

Le Comité scientifique attire l'attention sur quelques points critiques.

Une sélection appropriée des produits qui peuvent être enlevés par les banques alimentaires et les associations caritatives est très importante et par conséquent, il faut accorder l'attention nécessaire à la formation du personnel qui collecte les produits. Il faut également veiller à la traçabilité des produits.

Il faut veiller à ce que la durée maximale de collecte (45 minutes) et de transport (30 minutes) des produits, comme mentionnée dans la méthode de travail, ne soit pas dépassée. En cas de durée plus longue, la méthode de travail doit être de nouveau évaluée.

Les frigoboxs et les congélateurs doivent avoir une capacité de refroidissement suffisante en vue d'assurer la chaîne du froid et une congélation rapide. Dans des congélateurs vides, on peut par exemple déjà placer des plaques eutectiques 24 heures à l'avance afin d'augmenter la capacité de refroidissement. La date de congélation doit aussi être mentionnée sur les produits. La période maximale de congélation ne peut pas dépasser 2 mois, et ce certainement lorsqu'il s'agit de produits gras ou de produits qui sont emballés en présence d'une concentration élevée en oxygène.

Les produits décongelés, et en particulier les produits qui ne seront pas de nouveau chauffés avant consommation, doivent être traités avec la plus grande précaution.

Il est important que le consommateur reçoive les recommandations appropriées à propos de la durée et de la température de conservation des produits qu'il reçoit. Il doit également être informé du fait que les produits décongelés ne peuvent plus être congelés, et qu'ils doivent être consommés endéans les 24 heures.

Pour le Comité scientifique,
Le Président,

Prof. Dr. E. Thiry (Sé.)

Bruxelles, le 06/03/2015

¹ Pour plus d'informations, voir: <http://www.favv-afsc.fgov.be/consommateurs/viepratique/preparation/>

Références

Papastergiadis, A., Fatouh, A., Jacxsens, L., Lachat, C., Shrestha, K., Daelman, J., Kolsteren, P., Van Langenhove, H., De Meulenaer, B., 2014. Exposure assessment of Malondialdehyde, 4-Hydroxy-2-(E)-Nonenal and 4-Hydroxy-2-(E)-Hexenal through specific foods available in Belgium. *Food and Chemical Toxicology* 73, 51-58.

Membres du Comité scientifique

Le Comité scientifique est composé des membres suivants:

D. Berkvens, A. Clinquart, G. Daube, P. Delahaut, B. De Meulenaer, S. De Saeger*, L. De Zutter, J. Dewulf, P. Gustin, L. Herman, P. Hoet, H. Imberechts, A. Legrève, C. Matthys, C. Saegerman, M.-L. Scippo, M. Sindic, N. Speybroeck, W. Steurbaut, E. Thiry, M. Uyttendaele, T. van den Berg, C. Van Peteghem[†]

*: expert invité

Conflits d'intérêts

En raison d'un conflit d'intérêts, G. Daube n'a pas participé à la délibération lors de l'approbation de l'avis.

Remerciements

Le Comité scientifique remercie la Direction d'encadrement pour l'évaluation des risques et les membres du groupe de travail pour la préparation du projet d'avis. Le groupe de travail était composé de:

Membres du Comité scientifique

L. De Zutter (rapporteur), L. Herman, M. Uyttendaele, M. Sindic, A. Clinquart

Experts externes

C. Michiels (KUL)

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 09 juin 2011.

Disclaimer

Le Comité scientifique conserve à tout moment le droit de modifier cet avis si de nouvelles informations et données arrivent à sa disposition après la publication de cette version.